

Fabrícia Coelho de Freitas

Reflexões sobre a primeira década de *ifetização*: um olhar
orçamentário financeiro do IFMG Campus Ouro Preto.

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2019

Fabília Coelho de Freitas

Reflexões sobre a primeira década de *ifetização*: um olhar
orçamentário financeiro do IFMG Campus Ouro Preto.

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2019

Autor: Fabrícia Coelho de Freitas

Título: Reflexões sobre a primeira década de *ifetização*: um olhar orçamentário financeiro do IFMG Campus Ouro Preto.

Assinatura: _____

Dissertação apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte integrante dos requisitos para obtenção do grau de Mestrado em Ciências Empresariais.

Sumário

A busca por uma metodologia de governar que consiga atender às demandas sociais de forma eficaz tem estado em evidência nas últimas décadas. Mas tão importante quanto determinar novas metodologias é apurar os reflexos destas após sua colocação em prática. A presente pesquisa teve como objetivo verificar a dinâmica apresentada pelos recursos financeiros disponibilizados para o Campus Ouro Preto, após o processo de *ifetização*, que tratou da transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica em Institutos Federais e trouxe consigo novos processos que, passados uma década, precisam ser caracterizados e compreendidos sob a ótica orçamentária financeira de forma a contribuir para o conhecimento do impacto da expansão da Rede Federal através da avaliação de indicadores de desempenho.

A metodologia adotada para a pesquisa foi o estudo de caso com enfoque qualitativo, porém também alicerçado numa abordagem quantitativa. Em particular, recorreu-se à análise de séries temporais, que consistiu em verificar as manifestações dos movimentos orçamentário financeiro no processo de mudança estrutural da autarquia federal.

Os resultados do estudo indicaram que embora a dinâmica apresentada pelos recursos financeiros apontasse percentual crescente em valores nominais na maioria dos anos, quando considerados a valores reais, os recursos de 2018 equiparam-se aos valores recebidos em 2008. Verificou-se que há um crescimento contínuo no número de matrículas e que a Matriz Conif não tem apresentado evolução proporcional a este incremento. O gasto corrente por aluno da instituição indicou um crescimento modesto na última década. O índice de eficiência acadêmica tem melhorado em virtude da diminuição da retenção do fluxo escolar. Do conjunto destes resultados, percebe-se a possibilidade de uma melhor utilização dos indicadores de gestão administrativos na condução do Campus de forma a se obter uma melhor eficiência orçamentária financeira, bem como maior êxito nos indicadores de gestão acadêmicos.

Palavras-chave: Administração Pública, Orçamento Público, Planejamento, Indicadores de Gestão no Serviço Público

Abstract

The search for a governance methodology that can effectively meet social demands has been evident in the last decades. But so important when determining new methodologies is to ascertain the reflexes of these after their implementation. The present research had as objective to verify the dynamics presented by the financial resources made available to the Ouro Preto Campus, after the process of isolation, which dealt with the transformation of the Federal Centres of Technological Education in Federal Institutes and brought with it new processes that, after a decade, need to be characterized and understood from the financial budget perspective in order to contribute to the knowledge of the impact of the expansion of the Federal Network through the evaluation of performance indicators.

The methodology adopted for the research was the case study with a qualitative approach, but also based on a quantitative approach. In particular, we used the analysis of time series, which consisted in verifying the manifestations of the financial budget movements in the process of structural change of the federal autarchy.

The results of the study indicated that although the dynamics presented by financial resources point to increasing percentage in nominal values in most years, when considered at real values, the resources of 2018 are equivalent to the values received in 2008. There was a growth number of enrolments and that the Conif Matrix has not presented a proportional evolution to this increase. The current expenditure per student of the institution indicated a modest growth in the last decade. The academic efficiency index has improved as a result of reduced school flow retention. From the set of these results, the possibility of a better use of the administrative management indicators in the conduction of the Campus is perceived in order to obtain a better financial budget efficiency, as well as greater success in the academic management indicators.

Keywords: Public Administration, Public Budget, Planning, Public Service Management Indicators

Dedicatórias

Nada somos sem nossa família, nossos primeiros mestres na arte de educar. Mas permaneceríamos inertes no tempo se não fossem nossos professores, os mestres na continuidade da educação.

Dedico esta pesquisa a meus pais: João Batista e Maria Luiza, a minha irmã Renata.

Aos amigos irmãos que o tempo me proporcionou, aos que nos deixaram, aos que permanecem ao meu lado e aos meus professores, sem os quais não teria galgado tão longo caminho.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade Fernando Pessoa pela oportunidade concedida.

Aos colegas do IFMG Campus Ouro Preto, que contribuíram de forma significativa para que este mestrado deixasse de ser um sonho.

Ao IFMG.

A gratidão maior à minha orientadora Professora Doutora Sandra Bernardo, pela grandeza no compartilhamento da sabedoria, da atenção e dos cuidados com minha pessoa.

Aos amigos, companheiros de mestrado que tive a oportunidade de conhecer e conviver ao longo destes dois anos de busca pelo desenvolvimento pessoal e profissional.

ÍNDICE

Sumário.....	v
Abstract.....	vi
Dedicatórias	vii
Agradecimentos	viii
Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xii
Siglas	xiv
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objeto de estudo	1
1.2 Justificativa.....	2
1.3 Objetivos.....	3
1.4 Limites	4
1.5 Resultados.....	5
2 METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE CASO	7
2.1 Tipo de pesquisa quanto a abordagem.....	7
2.2 Tipo de pesquisa quanto aos meios	10
2.3 Instrumento de coleta de dados	11
2.4 História da instituição	12
3 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E MEDIDAS DE EFICIÊNCIA	16
3.1 Administração pública.....	16
3.2 Planejamento e gestão	19
3.2.1 Metodologias de planejamento e gestão	23
3.2.2 Métodos de planejamento utilizados pelo setor educacional.....	26

3.2.3 Planejamento e gestão no IFMG	27
3.3 O orçamento público	30
3.3.1 O Orçamento no âmbito do IFMG campus Ouro Preto	33
3.4 Aplicação dos indicadores na administração pública	34
3.4.1 Dificuldades na aplicação dos indicadores de desempenho e eficiência nas IES da administração pública	36
3.4.2 Indicadores utilizados na administração pública para o setor educacional ...	38
3.4.3 Indicadores utilizados pela instituição.....	39
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	41
4.1 Apresentação das receitas e despesas	41
4.2 Vinculação da receita aos alunos	50
4.3 Indicadores de gestão.....	52
4.3.1 Número de alunos.....	52
4.3.2 Indicadores de gestão acadêmicos	54
4.3.3 Indicadores de gestão administrativos	55
4.3.4 Correlação entre GCA e os indicadores acadêmicos e administrativos	58
5 CONCLUSÃO.....	69
5.1 Discussão dos resultados	69
5.2 Recomendações	73
5.3 Contribuições para próximos trabalhos	74
Bibliografia.....	76
Legislação referenciada	84
Anexo I - Glossário	1
Anexo II – Receitas e Despesas 2003-18.	2
Anexo III – Correlações <i>output</i> EViews.....	4

Índice de Figuras

Figura 1 - Resumo do processo de pesquisa desenvolvido	11
Figura 2 – Evolução das receitas e despesas: princípio contábil do equilíbrio.	43
Figura 3 - Composição das despesas, 2003-18, conforme sua utilização.....	46
Figura 4 - Inflação no Brasil em 2003-18; IPC (anual).	47
Figura 5 - Evolução das receitas 2003-18 a preços correntes e constantes de 2003. Erro! Indicador não definido.	
Figura 6 – Variação nominal e variação real das receitas, 2003-18.	49
Figura 7 – Variação da Matriz Conif 2010-18.	51
Figura 8 - Contingenciamento na educação, 2000-19.	51
Figura 9 - Número de matrículas CEFET OP e IFMG OP, 2002-18.	53
Figura 10 - Evolução dos valores reais do GCA, 2003-18.	57
Figura 11 - Comparativo entre a receita por aluno na Matriz Conif <i>vs.</i> GCA, 2010-18.	60
Figura 12 - Comparativo ente os valores perdidos totais do IFMG Campus OP <i>versus</i> IFMG, 2009-18.	64

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Indicadores de Gestão sugeridos pelo TCU mediante Acórdão 2.267/2005 e atualizações.....	39
Tabela 2 – Indicadores de desempenho do IFMG 2014-18.....	40
Tabela 3 – Evolução média da receita e despesas, 2003-08 e 2009-18.....	44
Tabela 4 – Composição média das rubricas de receitas e despesas do CEFET OP e do IFMG Campus OP, 2003-08 e 2009-18.	45
Tabela 5 – Evolução média das receitas, valores nominais e reais, 2003-08 e 2009-18.....	49
Tabela 6 – Recebimentos da Matriz Conif – IFMG Ouro Preto, 2010-2018.....	50
Tabela 7 – Número de alunos existentes na instituição, 2003-18.	53
Tabela 8– Indicadores de Gestão Acadêmicos, 2002-18.....	54
Tabela 9 – Indicadores de Gestão Administrativos, 2002-18.....	55
Tabela 10 – Comparativo GCA CEFET OP x IFMG Campus OP, 2002-18.....	56
Tabela 11 – Comparativo entre os gastos médios aplicados aos alunos, 2013-15.....	58
Tabela 12 – Correlações entre indicadores acadêmicos e GCA, 2002-18.....	59
Tabela 13 - Comparativo entre índice de retenção de fluxo escolar (IRFE) e gasto corrente por aluno (GCA) Campus Ouro Preto <i>versus</i> IFMG, 2009-18.	63

Tabela 14 – Oscilação das correlações entre, 2002-08 e 2009-18.....	67
Tabela A 1 - Definições básicas de termos utilizados ao longo das tabelas dos indicadores de gestão.....	1
Tabela A 2 - Receitas do CEFET Ouro Preto, 2003-08, em R\$.....	2
Tabela A 3– Receitas do IFMG – Campus OP, 2009-18, em R\$.....	2
Tabela A 4 - Receitas do CEFET Ouro Preto, 2003-08, em R\$.....	3
Tabela A 5 - Receitas do CEFET Ouro Preto, 2009-18, em R\$.....	3
Tabela A 6 – Correlações <i>output</i> EViews, 2002-18.	4
Tabela A 7 – Correlações <i>output</i> EViews, 2002-08.	5
Tabela A 8 – Correlações <i>output</i> EViews, 2009-18.	6

Siglas

BSC: *Balance ScoreCard*

CEFET OP: Centro Federal de Educação Tecnológica

CONIF: Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

ET: Escola Técnica

ETFOP: Escola Técnica Federal de Ouro Preto

FORPLAN: Fórum de Administração e Planejamento

GCA: Gasto Corrente por Aluno

IES Instituições de Ensino Superior

IFMG: Instituto Federal de Minas Gerais

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

IEAC: Índice de Eficiência Acadêmica - Concluintes

IPCA: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial

IRFE: Índice de Retenção de Fluxo Escolar

LDO: Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA: Lei Orçamentária Anual

MEC Ministério da Educação

MPOG Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

OP:	Ouro Preto
PDI:	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIB:	Produto Interno Bruto
PGI:	Percentual de Gastos com Investimentos
PGP:	Percentual de Gastos com Pessoal
PGOC:	Percentual de Gastos com Outros Custeios
PNP:	Plataforma Nilo Peçanha
PPA:	Plano Plurianual
PROEJA:	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos
RADTI:	Relação alunos docentes em tempo integral
RCA:	Relação Concluintes / Alunos
RCV:	Relação Candidato / Vaga
RIA:	Relação Ingresso / Aluno
RFEPT:	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
RG:	Relatório de Gestão
SETEC:	Secretaria de Educação Tecnológica
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SISTEC:	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica

- TCU: Tribunal de Contas da União
- UFOP: Universidade Federal de Ouro Preto
- UNEDS: Unidades de Educação Descentralizadas

1 INTRODUÇÃO

Este primeiro capítulo introduz o objeto de estudo e a justificativa para a escolha do tema. São apresentados os objetivos, seguidos da apresentação das limitações encontradas no desenvolvimento da pesquisa. Finalizando são expostos os principais resultados obtidos.

1.1 Objeto de estudo

O Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) foi criado por determinação da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, como parte da política de expansão da educação profissional no Brasil, a partir da integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) de Ouro Preto (CEFET OP) e CEFET Bambuí, juntamente à Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista e ainda, às Unidades de Educação Descentralizadas (UNEDS) de Formiga e Congonhas, passando de forma automática e, independentemente de qualquer formalidade, à condição de Campus da nova instituição, ora constituída.

Habitados cada qual com sua sistemática na execução dos processos orçamentários e financeiros passaram, a partir de então, a trabalhar em conjunto para a criação de instrumentos gerenciais de execução e avaliação que também estivessem em consonância com os recentes processos de controle e eficiência das ações do poder público.

Dessa nova configuração institucional, a princípio, esperava-se que surgissem alguns pontos positivos para os *campi* como: aquisição de bens em conjunto, aproximação dos *campi* e consequente compartilhamento de experiências.

Mas igualmente, entendia-se que pontos mais difíceis e complexos de serem administrados surgiriam, tais como: a necessidade de construir documentos norteadores em comum que atendessem a maioria dos *campi*; a perda de autonomia dos *campi*, ora subordinados à Reitoria; disputa interna pelo poder devido a existência de diversos grupos ideológicos adversários.

Após uma década de implantação do IFMG, faz-se necessário conhecer e explicar os fenômenos que ocorreram no período, dentro do Campus Ouro Preto, pelo aspecto da execução orçamentária e financeira.

1.2 Justificativa

Estudo apresentado pelo Banco Mundial (2017) sobre a eficiência e equidade do gasto público, revela que “em média, um estudante em universidades públicas no Brasil custa duas a três vezes mais que estudantes em universidades privadas”. Acrescenta ainda que “o gasto médio por aluno no ensino superior não é alto, mas é consideravelmente elevado nas universidades e institutos federais”, apontando cerca de R\$27.850,00 como custo médio entre os anos de 2013 e 2015 para os institutos federais, ao passo que em uma universidade privada esse estudante custaria aproximadamente R\$12.600,00 .

As ações da Administração Pública na área da Educação interessam a todos os cidadãos, uma vez que tal área é primordial para o desenvolvimento da nação. O bem estar social e o desenvolvimento econômico da sociedade são afetados pela eficiência e pela qualidade dos bens e serviços que são produzidos/ofertados pelos órgãos públicos. A esta demanda, acrescenta-se, ainda, a transparência dos atos públicos, que requer a capacidade de se demonstrar a boa aplicação dos recursos e, conseqüentemente, corrobora com a dupla eficiência e eficácia nos investimentos em educação.

O estudo desta primeira década do Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Ouro Preto, contribuirá para que se tornem conhecidos pela comunidade os desembolsos efetuados pelo Campus, não apenas no ensino superior, como evidencia o relatório do BM, bem como em todos os demais níveis de ensino desenvolvidos pela instituição e, conseqüentemente, possam ser comparados ano a ano, dentro do campus Ouro Preto e deste para o IFMG como um todo, criando um banco de dados que evidencie a qualidade dos gastos efetivados ao longo de diversos períodos.

Faz-se necessário compreender de que forma funciona um planejamento *intercampus* e sua execução orçamentária e financeira, partindo-se da premissa de um período no qual não existia na instituição a cultura do planejamento para a realização de seus processos, e que estes após a transformação em Instituto Federal de Educação, possibilitaram ao campus, uma melhor qualidade na aplicação dos recursos repassados pela Reitoria, mediante a utilização de indicadores de desempenho desenvolvidos exclusivamente pelo Tribunal de Contas da União (TCU), para os Institutos Federais.

Agrega-se aos argumentos mencionados acima, a importância de que o orçamento destinado ao Campus serve não apenas para a realização de seus objetivos e cumprimento de sua missão, mas também como mola propulsora da economia local, uma vez que a Instituição gera aproximadamente 500 empregos diretos, além de 200 bolsas de auxílio aos estudantes em valores que variam de R\$100,00 a R\$400,00 mês.

Por fim, ressalta-se o ineditismo da pesquisa, uma vez que não foram publicados até o momento, nenhum estudo sobre os impactos da expansão da Rede Federal de Ensino Técnico e Tecnológico diretamente relacionado ao funcionamento de um Campus no IFMG. Nesse contexto, justifica-se a pesquisa, na medida em que procura contribuir para o conhecimento do impacto da expansão da Rede Federal através da avaliação de indicadores de desempenho, analisado segundo uma técnica estatística.

1.3 Objetivos

Com o propósito de auxiliar na obtenção de respostas à problemática apresentada optou-se neste estudo pelo desmembramento dos objetivos desta pesquisa em geral e específico.

Esta pesquisa tem como **objetivo geral** investigar os resultados apresentados pela transformação do antigo CEFET em IFMG, oriundo da expansão da Rede Federal de Ensino Técnico e Tecnológico, durante a primeira década de transformação (2009 a 2018), mediante sua execução orçamentária e financeira do Campus Ouro Preto.

Como **objetivos específicos** elencam-se os seguintes:

- i. Interpretar a dinâmica apresentada pelos recursos financeiros (receitas) e pelas despesas realizadas pelo campus Ouro Preto, entre 2003-2008 (antes da mudança para IFMG) e 2009-2018 (pós mudança IFMG).
- ii. Descrever a evolução do número de alunos existente no período 2003 a 2018.
- iii. Investigar quais dos valores apurados nos períodos estão vinculados ao número de alunos existentes e quais valores recebidos independem dessa vinculação.

- iv. Reconhecer quais são os indicadores de gestão acadêmicos praticados pelo Campus Ouro Preto ao longo do período de 2003-18.
- v. Relacionar quais são os indicadores de gestão administrativo praticados pelo Campus Ouro Preto ao longo do período de 2003-18, apontado ano a ano, o desempenho do campus.
- vi. Comparar os índices de gestão administrativo apresentados pelos dois períodos, levando-se em conta o custo do dinheiro ao longo do tempo, e argumentar sobre o comportamento destes.
- vii. Correlacionar os indicadores acadêmicos com os indicadores administrativos e interpretá-los.

1.4 Limites

Este trabalho encontrou limitações no âmbito da pesquisa de campo, uma vez que parte dos servidores do Campus, já não mais se encontram em atividade, visto terem se aposentado e junto a estes, boa parte da memória da Instituição, uma vez que em suas mãos se concentravam a parte não escrita dos processos, os documentos não transcritos. Não cabe nos dias de hoje, a prática habitual dos servidores antecessores do repasse verbal de informações, estas precisam, portanto, estarem documentadas, registradas.

Os procedimentos e processos para manutenção de um arquivo morto precisam ser revisto dentro de uma instituição de forma que sua memória também não se perca. As dificuldades encontradas no que tange a parte documental foram relativamente superadas, mas deixam uma margem de questionamentos: Os documentos e a história de uma instituição de 75 anos podem ficar apenas nas mãos e nas cabeças de alguns servidores? É urgente que todo esse aparato receba o tratamento adequado e que possa sobreviver ao longo da história da própria instituição de maneira digna.

Em função da inexistência de alguns indicadores de gestão, ou por não se encontrarem disponíveis nos Relatórios de Gestão da Instituição ou ainda por não serem passíveis de

computo por essa pesquisadora, a qualidade das interpretações, designadamente ao nível de significância das correlações, teve sua qualidade limitada.

As constantes mudanças nas fórmulas de cálculo dos indicadores de gestão também podem ter influenciado em alguns resultados, impedindo assim que a análise fosse capaz de trazer maior fidedignidade à realidade da instituição.

1.5 Resultados

A pesquisa desenvolvida ao longo de dois anos encontrou êxito em todos os seus objetivos.

Foram levantados todos os dados referentes às receitas e às despesas do CEFET OP, bem como do IFMG Campus Ouro Preto. Da análise dos dados foi possível concluir que as variações de crescimento do volume recebido pela instituição foram sempre crescentes, embora em ritmo mais lento a partir do processo de *ifetização*.

Quando comparados aos valores reais, tendo como ano base 2003, constatou-se que o ganho real das receitas não ultrapassou 5%. O maior percentual das despesas fica a cargo das despesas com pessoal, seguidos das despesas com custeio e por último as despesas com investimento.

Posteriormente foram confrontados o número de alunos com os valores da Matriz Conif donde concluiu-se que os recursos se têm tornado mais escassos, apresentando patamares semelhantes aos do ano de 2013 em valores nominais.

Os dados referentes aos indicadores de gestão também foram levantados e correlacionados para um melhor entendimento do desempenho da instituição.

Embora o indicador GCA apresente correlação positiva e moderada com a Matriz Conif, este incremento do GCA encontra-se ligado ao aumento do PGP e não a um maior repasse

de verbas ao aluno. Essa correlação pode ser melhor visualizada quando confrontados os valores nominais entre GCA *versus* Matriz Conif ao longo do período.

Outra correlação que merece ser destacada é a GCA *versus* RCV que apresentou uma inversão de sentido após o processo de *ifetização*, tornando-se positiva. A provável resposta para essa situação encontra respaldo no processo melhor qualificação do Campus no índice de eficiência acadêmica e num maior gasto dispendido ao aluno, provocando assim, maior interesse dos candidatos.

O resultado encontrado foi satisfatório uma vez que traz a público informações que não eram de conhecimento da comunidade e possibilita, através dos estudos efetuados, uma melhor utilização dos resultados no planejamento de metas e no desenvolvimento do objetivo fim da instituição.

2 METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Este capítulo apresenta a abordagem metodologia desenvolvida para que os objetivos definidos sejam atingidos. Tratando-se de um estudo de caso, o capítulo finaliza com a apresentação da instituição objeto desta pesquisa.

2.1 Tipo de pesquisa quanto a abordagem

O método científico caracteriza-se pela escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de uma determinada situação em estudo. Para esta pesquisa, utilizou-se o método de estudo de caso, baseando-se na análise de séries temporais, que consistiu em verificar os movimentos de progresso ou retrocesso orçamentário financeiro no processo de mudança estrutural da autarquia CEFET OP para a criação do IFMG Campus Ouro Preto.

O enfoque qualitativo do estudo de caso, apresenta dentre várias, as seguintes características (Godoy, 1995b; Silva e Menezes, 2005, *cit. in* Freitas e Jabbour, 2011):

- O pesquisador é o instrumento-chave;
- O ambiente é a fonte direta dos dados;
- Não requer o uso de técnicas e métodos estatísticos;
- Tem caráter descritivo;
- O resultado não é o foco da abordagem, mas sim o processo e seu significado.

Para Llewellyn e Northcott (2007, *cit. in* Freitas e Jabbour, 2011) “A abordagem qualitativa centra-se na identificação das características de situações, eventos e organizações”, enquanto para Terence e Escrivão (2006, *cit. in* Freitas e Jabbour, 2011) “a pesquisa quantitativa possibilita ao pesquisador mensurar opiniões, hábitos, atitudes e reações por meio de uma amostra estatística que representa o universo pesquisado”

O fato de as abordagens possuírem um olhar diferenciado, não as tornam excludentes. O que as diferem são os objetivos e por este motivo, podem ser complementares e conseqüentemente, utilizadas em concomitância.

Zanelli (2002, *cit. in* Freitas e Jabbour, 2011), pacifica o entendimento de que “o principal objetivo da pesquisa qualitativa é buscar entender o que as pessoas apreendem ao perceberem o que acontece em seus mundos”.

Esta pesquisa apresenta-se como qualitativa, mediante a um estudo de caso único com uma unidade de análise integrada. Segundo Bogdan e Biklen (1982, *cit. in* Lüdke, 2013),

a pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação pesquisada, enfatiza mais o processo do que o produto e se prepara em retratar a perspectiva dos participantes.

Para Vieira e Zouain (2004, *cit. in* Marta, 2012), a característica mais importante da pesquisa qualitativa é oferecer descrições ricas e bem fundamentadas, além de explicações sobre processos em contextos locais identificáveis.

Observa-se ainda que o estudo qualitativo seja o que se desenvolve numa situação natural, tendo um plano aberto e flexível, focalizado na realidade da instituição estudada de forma complexa e contextualizada. É fundamental entender dentro de uma pesquisa com enfoque qualitativo, que o pesquisador é a peça-chave e que seu principal objetivo é a interpretação do fenômeno estudado.

Segundo Liebscher (1998, *cit. in* Freitas e Jabbour, 2011), a abordagem qualitativa é viável quando o fenômeno em estudo é complexo, de natureza social e de difícil quantificação. De acordo com o autor, para usar adequadamente a abordagem qualitativa, o pesquisador precisa aprender a observar, analisar e registrar as interações entre as pessoas e entre as pessoas e o sistema.

Nada impede, entretanto, que o estudo de caso adote abordagens complementares para que a pesquisa seja mais abrangente, mais robusta. A coexistência da abordagem quantitativa e qualitativa, também chamada de *mixed-methodology*, é uma triangulação, baseada na utilização combinada e sequencial de uma pesquisa qualitativa seguida de uma pesquisa quantitativa, ou vice versa.

Em muitos casos, a investigação se inicia com a abordagem qualitativa e quando necessário, finaliza validando as evidências obtidas por meio de uma pesquisa quantitativa. E este foi o intuito quando da utilização da abordagem quantitativa em concomitância à qualitativa nesta pesquisa.

A pesquisa quantitativa encontra raízes no pensamento positivista. Com efeito, Fonseca (2002, p. 20, *cit. in* Gerhardt e Silveira, 2009) esclarece que:

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. (...) A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

Freitas e Jabbour (2011) acrescentam:

Dentro deste tipo de abordagem há uma interação dinâmica “entre o mundo real e o sujeito, isto é um vínculo indissociável do mundo objetivo e a Subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números” (Silva e Menezes, 2005, p. 20). Em outros termos, o interesse do pesquisador não está focalizado em quantificar uma ocorrência ou quantas vezes uma variável aparece, mas sim na qualidade em que elas se apresentam (Minayo, 1994), ou seja, como as coisas acontecem.

Tanto a abordagem qualitativa quanto a quantitativa apresentam pontos fortes e fracos. Enquanto a qualitativa refere-se à probabilidade e à abrangência, a quantitativa procura interpretar o objeto de estudo baseando-se na definição de variáveis, identificando-os e analisando-os mediante ferramentas estatísticas.

Desta forma, através do estudo de caso, pelo método qualitativo e quantitativo será possível a esta pesquisa uma visão comportamental e descritiva dos principais agentes envolvidos no processo de mudança estrutural da autarquia CEFET OP para a criação do IFMG Campus Ouro Preto.

2.2 Tipo de pesquisa quanto aos meios

Quanto aos meios de investigação, tem-se a opção pelo estudo de caso, que de acordo com Goode e Hatt (1968, *cit. in* Lüdken, 2013) destaca-se por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo. “O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações” (Goode e Hatt. 1968, *cit. in* Lüdken, 2013).

Para Morra e Friedlander (1999), um estudo de caso é um método para aprender sobre uma instância complexa, com base em uma compreensão abrangente desta, de uma extensa descrição e análise de todo o seu contexto.

Conforme Yin (2015) é correto dividir o estudo de caso em duas formas de pesquisa, sendo a primeira forma uma investigação de um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de mundo real, principalmente quando os limites entre os fenômenos e os contextos não puderem serem evidenciados de forma clara e segundo, quando enfrentarem situações tecnicamente diferenciadas por existirem muitas variáveis de dados, possibilitando assim, como resultados, múltiplas fontes de evidências ou ainda quando os resultados puderem beneficiar-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e análise de dados.

Morra e Friedlander (1999, *cit. in* Jóia, 2004) apresenta, dentre vários, dois tipos de estudos de caso que se identificam com esta pesquisa: (a) descritivo – descrição detalhada de uma situação, em que se busca maior quantidade de dados e informações; e (b) explanatório – explicação do relacionamento entre os vários componentes do caso, na tentativa de avaliá-los por meio das relações causais.

Conclui-se, portanto, que o método de estudo de caso é muito abrangente, podendo ser utilizado de várias formas e para diversas situações a serem observadas, estando ou não o pesquisador envolvido nela e assumindo a existência de uma realidade individual independente de qualquer observador. Contudo, poderá ainda, sobressair-se ao acomodar uma perspectiva relativista, na qual reconhece múltiplas realidades com múltiplos significados, com constatações que dependem do observador.

2.3 Instrumento de coleta de dados

Em função da metodologia adotada optou-se por conduzir os trabalhos de duas formas distintas, quais sejam:

- i. Pesquisa documental: investigação de documentos públicos, a saber: (a) leis, decretos, estatutos, regimentos, projetos políticos institucionais, planos de desenvolvimento institucional, relatórios de gestão etc.; (b) documentos produzidos por servidores no desenvolvimento diário de suas atividades, dentro da instituição estudada, bem como parte dos registros da própria autora como servidora da instituição;
- ii. Pesquisa bibliográfica: em livros, artigos impressos e eletrônicos, de natureza primária e secundária;

A utilização de tais mecanismos possibilitou um adequado tratamento e análise dos dados encontrados, conforme se resume na Figura 1.

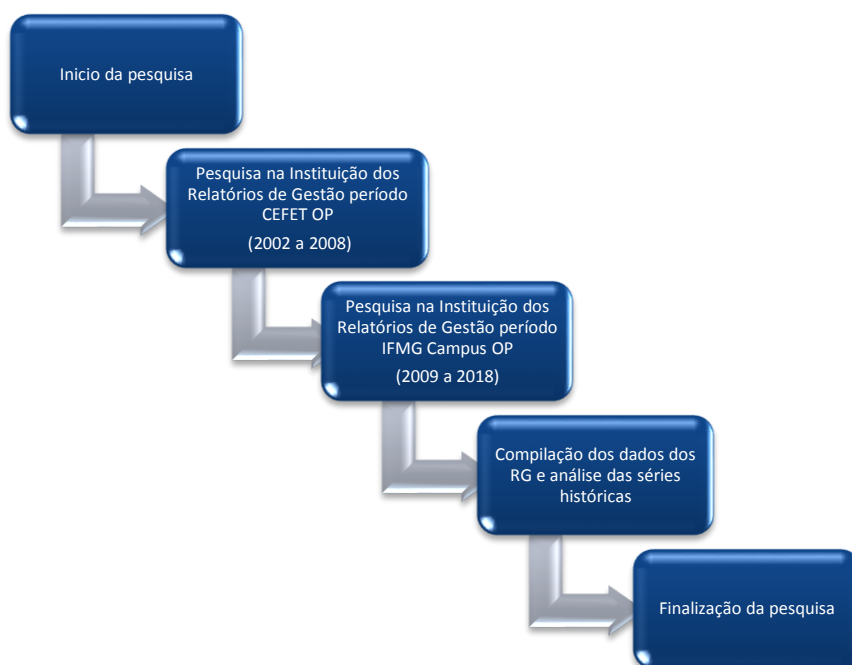


Figura 1 - Resumo do processo de pesquisa desenvolvido
Fonte: Elaboração própria

2.4 História da instituição

O IFMG é uma instituição pertencente à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPT), criado pela Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, mediante a união dos CEFET Bambuí e do CEFET Ouro Preto, da Escola Agrotécnica de São Evangelista e das Unidades Descentralizadas (UNEDS) Congonhas e Formiga. Atualmente é composto pela Reitoria e por mais 19 *campi*, sendo eles: Bambuí, Betim, Congonhas, Formiga, Governador Valadares, Ibirité, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista, além dos *campi* avançados de Arcos, Conselheiro Lafaiete, Ipatinga, Piumhi, Itabirito e Ponte Nova.

O Campus Ouro Preto, objeto deste estudo, encontra-se localizado na cidade Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade, distante a 98 km a sentido sul/sudeste da capital Belo Horizonte e exerce influência nos municípios situados a um raio de 80 km, tendo como centro a cidade de Ouro Preto.

A história do Campus Ouro Preto, de acordo com Silva (2015), inicia-se nos idos de 1942 quando o então Ministério da Educação e Saúde, assina decreto instituindo o curso técnico de Mineração e Metalurgia. Contudo, considera-se que a criação efetiva da Escola Técnica (ET) se deu em maio de 1944, quando efetivamente as atividades letivas começaram para um grupo de 13 alunos pioneiros. Nesse período a escola era gerenciada pelos professores e gestores da Escola de Minas de Ouro Preto (atual Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP) e sob o amparo desta não demorou muito para que a credibilidade da ET despontasse e que a colocação no mercado de seus ex-alunos, fosse imediata, isso quando não subiam aos cursos superiores da própria UFOP.

Segundo o mesmo autor, a partir de 1959, a ET ganhou autonomia didática, financeira e administrativa mediante a entrada em vigor da Lei nº 3.352/59 que transformava as escolas técnicas em autarquias federais, passando a se chamar Escola Técnica Federal de Ouro Preto (ETFOP). Em 1964 com a transferência do Exército Brasileiro para a capital (Belo Horizonte) a ETFOP passa a ter uma sede própria se firmando como instituição de ensino.

A abertura de cursos noturnos se deu a partir de 1980 abrindo espaço para o aluno trabalhador, entretanto a oferta se resumia aos cursos técnicos de Mineração e Metalurgia. Em 1981 foi criado o curso técnico de Edificações, em 1983 o curso técnico em Educação Física, em 1987 o curso técnico de Informática Industrial (hoje Automação Industrial), 1989 o curso técnico de Segurança no Trabalho, o curso técnico em Meio Ambiente e os cursos pós-técnicos de Metalografia e Gemologia, ou seja, a instituição experimentava um desenvolvimento grandioso, ampliando seus serviços e forjando um destino promissor até 1994.

Em função da política governamental adotada neste período (1980 a 1994), a ETFOP conseguiu ampliar e modernizar seus laboratórios e transformou-se no modelo ideal de educação profissional de nível médio, uma referência regional a iluminar o caminho de todas as demais escolas de ensino secundário que deveriam, a partir de então passar obrigatoriamente a fornecer a iniciação ao trabalho e a habilitação profissional em seus currículos.

O período que vai de 1994 a 2003 foi marcado pela tendência neoliberal de governo e toda a rede federal de ensino passou por momentos de grandes dificuldades, com uma redução drástica dos orçamentos; baixo nível de investimento; proibição de contratação de novos servidores efetivos, inclusive para a substituição de professores aposentados, a eliminação de uma série de cargos públicos, agora considerados “cargos em extinção”, a terceirização de pessoal, entre outras medidas.

Contudo a ETFOP continuou seu processo de expansão com a criação do curso técnico em Turismo. Aos 13 dias do mês de novembro de 2002, mediante decreto não numerado da Presidência da República a ETFOP passou por nova transformação e se intitulou a partir de então como Centro Federal de Educação Tecnológica de Ouro Preto (CEFET OP) ao qual era concedida a prerrogativa de ofertar cursos superiores, em especial os cursos superiores de tecnologia. Assim sendo, em 2003 o CEFET OP inaugura seu primeiro curso de graduação. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade.

A partir da cefetização e com os novos rumos políticos do país (2003 a 2014), o Ministério da Educação (MEC) recuperou a capacidade de investimento das escolas, ampliando

orçamentos, retomando a contratação de professores efetivos e recompondo o quadro de servidores administrativos. Nesse novo cenário, em 2006, o CEFET OP cria os cursos superiores em Conservação e Restauro e o curso técnico em Joalheria, na modalidade do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade Jovens e Adultos (PROEJA). Em 2008 tem início os cursos à distância: técnico em Serviços Públicos, Hospedagem, Controle Ambiental, Automação Industrial, Edificações, Eletrotécnica e Metalurgia.

Ao final de 2008, com expansão da RFEPT, houve a transformação do CEFET OP em IFMG Campus Ouro Preto, adota-se uma nova política educacional onde 50% das vagas deveriam ser destinadas à graduação e destas 25% destinadas a cursos de licenciaturas, assim foram criadas a licenciatura em Geografia (2008) e Física (2010), o curso integrado de Manutenção e Suporte em Informática – Proeja (2010), além do curso superior de tecnologia em Gastronomia (2011), o curso técnico integrado em Administração, a especialização em Educação Matemática (2014) e o mestrado em Sustentabilidade Ambiental (2015).

Para o ano de 2019 está prevista a implantação do mestrado em Geografia e encontra-se em análise pelo MEC o mestrado em Filosofia.

O IFMG possui como missão e visão:

Missão “Promover a educação básica, profissional e superior, nos diferentes níveis e modalidades em benefício da sociedade.”

Visão: “Ser reconhecida nacionalmente como instituição promotora de educação de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão.”

A finalidade do IFMG, de acordo com o site www.ifmg.edu.br é:

Formar e qualificar profissionais de nível técnico, tecnológico, licenciatura, bacharelado e pós-graduação nas diferentes modalidades, em qualquer área dos vários segmentos e setores da economia, em estreita articulação com as demandas da sociedade e do mercado de trabalho.

Desta forma pode-se concluir que desde seu nascimento o IFMG manteve sua vocação para o ensino de qualidade, cujo foco principal é a educação técnica profissionalizante, não deixando de lado as demais vertentes dos níveis superiores e pós graduação.

3 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E MEDIDAS DE EFICIÊNCIA

Este terceiro capítulo introduz teoricamente o tema em estudo, fazendo um exame mais apurado dos principais contributos da literatura sobre administração pública, planejamento, gestão, orçamento, medidas de eficiência e, em particular, sobre estes conceitos dentro do âmbito do IFMG Campus Ouro Preto, objeto deste estudo.

3.1 Administração pública

O Governo Brasileiro gasta mais do que pode e, além disso, gasta mal. Com essa frase, o Banco Mundial (2017, p.17) apresenta o relatório denominado “Um ajuste justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil” no qual trata dentre outros assuntos dos gastos públicos com a educação, cujo subtítulo é “Gastar mais ou melhor? Eficiência e Equidade da Educação Pública”.

De acordo com Secchi (2009), desde os anos 1980, os governos têm realizado em todo o mundo alterações nas políticas de gestão pública. Essas reformas administrativas em sua maioria consolidam os discursos e práticas derivadas do setor privado e os usam como *benchmarks* para organizações públicas em todas as esferas de governo, conforme preconiza Drucker (*cit. in* Secchi, 2009) em seu livro *The practice of management*.

Contudo, sair de um modelo burocrático pensado por Weber (popularizado a partir de 1940) e adaptar-se a modelos organizacionais que envolvam a administração pública gerencial e/ou empreendedora, cujos valores são o da produtividade, orientação ao serviço, descentralização, eficiência na prestação de serviços, *marketization* e *accountability*, não é um processo simplista, muito pelo contrário, torna-se um desafio.

Administrar para Chiavenato (2014, p.4) “é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso dos recursos e das competências organizacionais para alcançar determinados objetivos de maneira eficiente e eficaz”.

Com referência à administração pública, esta pode ser considerada como qualquer outra organização, já que, como refere Jund (2009, p. 46):

A administração pública, como todas as organizações, é baseada numa estrutura hierarquizada com graduação de autoridade, correspondente às diversas categorias funcionais, ordenada pelo Poder Executivo de forma que distribua e escalone as funções de seus órgão e agentes, estabelecendo a relação de subordinação.

Neste contexto a crescente preocupação, da maioria dos países do mundo, com a obtenção de eficiência, eficácia e economia na gestão dos recursos públicos faz que as ações sejam repensadas e que conceitos até então defendido sobre formas de administrar extrapolem o que assinalou Chiavenato (2014), devendo incluir-se na administração pública aspectos tais como:

- Processos contínuos, sistemáticos e abrangentes;
- Fixação de objetivos e metas;
- Tomada de decisões rápidas e ações coordenadas;
- Liderança e direcionamento;
- Intuição e abordagem criativa e inovadora de forma que se tenha um excelente desempenho e alcance os resultados e a satisfação dos colaboradores, *stakeholders* e sociedade.

Esse pensamento preconiza ainda que o sucesso de uma organização é cada vez mais influenciado pela sua capacidade de implementar formas flexíveis de gestão, ou seja, uma cultura de flexibilidade e de gestão empreendedora que lhes permita atuar de forma ágil e eficiente, de modo a fazer face às mudanças do mundo contemporâneo.

Aliado às tendências inovadoras de gestão pública defendidas ao redor do mundo, existem outros fatores que contribuem enormemente para o processo de mudança na forma de administrar a “coisa pública” no Brasil passe a ser pensada. O aumento das despesas correntes¹ que tem se mantido constante ao longo das duas últimas décadas, e que foi

¹Despesas Correntes: despesas orçamentárias destinadas à manutenção e ao funcionamento dos serviços públicos prestados pela própria administração ou transferidos a outras pessoas físicas ou jurídicas e não produzindo acréscimo patrimonial (Jund, 2009).

encoberto por um pequeno período de *boom* econômico (2004 a 2010) mediante o crescimento das receitas, tem recebido destaque de especialistas.

De acordo com o estudo do Banco Mundial (2017, p. 17):

Nos últimos anos, o déficit fiscal cresceu drasticamente como resultado da queda significativa das receitas causada pela recessão econômica. Essa dinâmica resultou em déficits fiscais anuais de mais de 8% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2015-2016, bem como no crescimento da dívida pública, que passou de 51,5% do PIB para mais de 73% do PIB em 2017.

Outro fator determinante para que a administração pública passe urgentemente por uma transformação são os casos de corrupção que eclodem a todo instante no país. Essa característica se fortalece e se desenvolve num ciclo onde se acredita na máxima: “todo mundo é desonesto, salvo prova em contrário”.

A cultura burocrática com sistemas de controle obsoletos, inadequados ou mesmo sem nenhum controle, que apresente incoerência das leis ou ausência delas, clientelismo político são alguns dos fatores que alimentam a corrupção, que por sua vez, segundo Lima (2007, p. 49) comprometem a administração, tornando-a desconfiada, legalista, escapista, ao mesmo tempo irreverente e cordial.

Acrescenta-se, ainda, aos fatores que favorecem às alterações no setor gerencial dos órgãos governamentais, o processo de transparência no Brasil derivado do princípio constitucional da publicidade e do princípio da gestão fiscal, em curso desde 04 de maio de 2000, conforme Lei Complementar nº101 que transcende o conceito de publicidade, tornando-se relevante para os setores social e gerencial, como forma de controle social das ações governamentais e contas públicas, mesmo que de forma precária e de pequena difusão, entre a população.

Uma vez que um dos objetivos do setor público é fornecer serviços públicos e redistribuir riquezas, nada mais correto que medir e avaliar essa distribuição, utilizando-se para isso de parâmetros ou indicadores que decorram da eficiência e eficácia de forma a dar uma resposta ao cidadão.

3.2 Planejamento e gestão

O processo de modernização da administração pública brasileira, encontra desafios de natureza gerencial visto que quanto maiores forem as demandas sociais e menores os recursos para atendê-las mais capacidade de gestão será exigida (Lima, 2007, p. 49).

Em consonância, Grateron (1999, p. 1) apresenta como o primeiro deles garantir que se obtenha o maior benefício possível dos fundos públicos que utilizam em suas organizações; o outro, certamente seria convencer a população da transparência e da capacidade de render contas, assim como o uso de adequadas práticas administrativas.

Uma vez que a existência de recursos para a satisfação de um amplo leque de necessidades sociais em contínua expansão encontra-se limitado, uma gestão rigorosa dos recursos públicos passa a ser prioridade para o cumprimento das obrigações sociais internas.

A adoção de procedimentos mais avançados possibilitaria transformar a gestão do governo não só mais econômica como também, eficiente e eficaz, no entanto e para tanto, se faz necessário também que se consiga transmitir as informações de forma correta e acessível à população, ou seja, é preciso que o gestor gerencie a instituição pública, objetivando sempre o melhor resultado possível em cada ação desenvolvida por ele.

No Brasil, a principal característica do sistema de planejamento, segundo Matias-Pereira (2010, p. 266) refere-se a seu caráter intergovernamental, transitivo, coerente com a organização federativa do Estado brasileiro, em que coexistem três esferas do governo (União, Estado e Municípios) com autonomia política, administrativa e financeira.

A administração pública tem procurado se adaptar à nova visão de controle, inserido pela Emenda Constitucional nº 19 de 1998, que entre as mudanças promovidas, inseriu o princípio da eficiência no caput do artigo 37 da Constituição Brasileira.

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e **eficiência** e, também ao seguinte: ... (Constituição Federal, 1988).

Os gastos públicos constituem ou deveriam constituir peça chave na atuação dos governos. É dever do gestor a aplicação adequada dos recursos disponíveis no serviço público, atendendo aos objetivos e metas compatíveis com as necessidades da população.

“O esforço para ser eficiente deve ser antecedido pelo esforço para ser eficaz”, já anunciava Chiavenato (2014, p. 16) e o primeiro método para alcançá-lo é definir um planejamento.

O planejamento define o que a organização pretende fazer no futuro e como deve fazê-lo. Por essa razão, o planejamento é a primeira função administrativa que define os objetivos para o desempenho organizacional futuro e decide sobre as atividades, os recursos e as competências necessárias para alcançá-los adequadamente.

De forma simplista pode-se afirmar que planejar envolve solução de problemas e tomadas de decisões quando há alternativas para o futuro, ou seja, é estabelecer objetivos e o curso de ações adequadas para que estes sejam concretizados da melhor maneira possível.

Pode-se ainda dizer que o planejamento é a definição dos objetivos para a organização e uma vez definidos, os programas são estabelecidos para alcançá-los de maneira sistemática e racional. Cabe ao administrador considerar a viabilidade e a aceitação deste perante os pares da organização.

O termo gestão pode, num primeiro momento, ser tratado como sinônimo de administrar, envolvendo, em alto grau, o processo de tomada de decisões, o que, no setor público corresponde a cuidar dos bens alheios, não só no que diz respeito ao gestor, senão também da organização ou entidade.

Sem planos, a ação organizacional se tornaria meramente casual e randômica, aleatória e sem rumo, conduzindo simplesmente ao caos.

Para Mauss e Souza (2008) *cit. in* Silva *et al.* (2015), “a gestão pública por resultados é o caminho que pode levar o gestor a atingir seus objetivos de forma eficiente e eficaz”.

Em se tratando da administração pública, o sistema de planejamento, segundo Bernardini e Cruz (2010, p. 33-4; 53-64) está estruturado de forma a atender aos três instrumentos de planejamento:

- Plano Plurianual (PPA): criado a partir da Constituição de 1988 tem como objetivo principal estabelecer metas de continuidade dos programas e projetos de longo prazo, percebendo novas expectativas de desenvolvimento. Realizado a cada quatro anos em alinhamento com as metas do Poder Executivo em seus mandatos, pois tem início e término ao final do primeiro ano dos executivos. Constitui-se peça formal da administração pública, representando a tradução do Plano de Governo em programas e ações que atendam aos anseios da sociedade dentro dos princípios de eficiência, eficácia, efetividade e equidade². Cada organização governamental é responsável por um ou mais programas e um ou mais objetivos presentes no PPA;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO): considerada como inovação no sistema orçamentário brasileiro, a LDO dita as regras para o equilíbrio de receita e despesa para cada ano, além de dar mais transparência ao processo orçamentário, ampliando-se inclusive a participação do Poder Legislativo no disciplinamento e na fiscalização das finanças públicas. Em seu corpo devem ser anexados as metas fiscais; os riscos fiscais, a programação financeira e seus cronogramas de execução mensal de desembolsos e forma de limitação de empenho a serem efetivados quando da hipótese de risco de não cumprimento de metas fiscais ou de ultrapassagem do limite da dívida consolidada dentre outros documentos necessários para sua execução;
- Lei Orçamentária Anual (LOA): constitui-se na proposta orçamentária anual, que apresenta, em termos monetários, as receitas e as despesas públicas que o governo pretende realizar no período de um exercício financeiro, sendo elaborada pelo Poder Executivo e aprovada pelo Poder Legislativo. Nela estão contidas as prioridades do PPA e as metas que devem ser atingidas naquele ano. A LOA disciplina todas as ações do governo, sendo que nenhuma despesa pública pode ser executada fora do orçamento.

²As explicações estão no anexo A1 deste trabalho.

Mas não basta apenas planejar, assim como também não basta apenas colocar o plano em prática. A organização precisa ser suficientemente maleável, flexível e adaptável para ajustar-se às demandas ambientais, não somente para poder sobreviver em um contexto mutável, mas, principalmente, para acompanhar a realidade externa e garantir o sucesso da instituição.

Sendo assim, o sistema de planejamento se norteia por um conjunto de elementos que dão sustentação ao processo de tomada de decisão e alocação de recursos.

Acresce ainda que Chiavenato (2014, p. 496) aponta o controle como uma função administrativa que faz parte do processo de planejar, organizar e dirigir. Através do controle é possível monitorar e avaliar as atividades e resultados alcançados para assegurar que o planejamento, a organização e a direção sejam bem sucedidos. Nesse sentido, o controle consiste basicamente em um processo que guia a atividade executada para um fim determinado previamente; apresenta quatro etapas e caracteriza-se pelo aspecto cíclico e repetitivo, tornando-o sistêmico.

Resumidamente, podem apresentar-se as etapas como:

- 1ª etapa: diagnóstico da situação existente;
- 2ª etapa: identificação das necessidades de bens e serviços
- 3ª etapa: estabelecimento claro de objetivos ou padrões de desempenho;
- 4ª etapa: discriminação e quantificação de metas e seus custos;
- 5ª etapa: comparação do desempenho atual com os objetivos ou padrões estabelecidos, e;
- 6ª etapa: tomada de ação corretiva para corrigir possíveis desvios ou anormalidades, em um trabalho integrado.

O planejamento quando estudado para o processo de produção de bens e serviços públicos demandados pela sociedade, de acordo com Matias-Pereira (2010, p. 258), deverá ser feito de maneira mais racional e eficiente possível, de forma que ações interligadas e complementares, realizadas nas diferentes instâncias da organização governamental, atinjam seu objetivo fim.

De acordo com Jund (2009, p. 117) acredita-se que a etapa mais importante do processo orçamentário seja a fase do planejamento, na qual são obtidos, identificados e revisados os dados econômicos necessários ao estudo de viabilidade para definição das diretrizes, macro objetivos e programas que irão fundamentar os instrumentos de orçamento.

Para se adaptar a essa evolução do cenário, a administração pública deve executar reformas estruturais que comecem pela revisão da sua própria dimensão ou tamanho, com diminuição nos custos de manutenção de estruturas físicas e despesas de pessoal; pela introdução de técnicas de gestão que permitam um funcionamento mais eficaz, eficiente e econômico e pelo estabelecimento de sistemas de auditoria de qualidade e avaliação da qualidade, cujas informações sejam úteis para o processo de tomada de decisões.

3.2.1 Metodologias de planejamento e gestão

Para cumprir bem sua função, a administração pública em todos os seus níveis, deve possuir os recursos adequados e o capital humano necessário de modo a atuar com os preceitos de eficiência, eficácia e efetividade em benefício da sociedade, para tanto, é necessária a adoção de ferramentas que orientem a administração na melhoria de seu desempenho e o ponto de partida para tanto é a definição de metodologias que consigam atender à toda demanda da Administração Pública.

O planejamento estratégico em consonância com Chiavenato (2014) é um processo de autoconhecimento da empresa, que permite descobrir seus pontos fortes frente à concorrência, assim como identificar as fraquezas que no dia a dia podem não ser valorizadas como deveriam.

Bernardoni e Cruz (2010, p. 29) definem o planejamento estratégico como sendo o mapeamento e alinhamento dos objetivos da organização e seus planos táticos e operacionais, alinhando ainda a perspectiva do ambiente interno sob as influências do ambiente externo, trabalhando assim de forma integrada e articulada.

Inicialmente, para que seja estabelecido um planejamento estratégico para uma organização, quer seja do setor privado ou do setor público, é necessário conhecer a razão

de ser da organização, que valores ela adota, quem são as suas partes interessadas, os *stakeholders*, quais os impactos ele persegue, de que forma pretende atuar e como pretende ser reconhecida; quais bens e serviços ela gostaria de oferecer ao seu público alvo e com que atributos de imagem, de relacionamento e de qualidade; quais os pontos fortes e pontos fracos ela possui que facilitam ou dificultam a entrega dos bens e serviços.

Para Diniz *et al.*, (2006, p. 3) “a administração pública gerencial surgiu como mais uma alternativa ao processo evolutivo da organização do Estado, na busca da eficiência e eficácia na aplicação regular dos recursos públicos”.

Para Jund (2009, p. 301) a difusão de doutrinas de gerenciamento público orientadas a resultados está se refletindo na institucionalização de um novo tipo de atividade de controle. Torna-se urgente que os atuais sistemas existentes, ultrapassem a esfera da legalidade, da formalidade da prestação de contas e avance para a esfera da economicidade, efetividade, eficácia e eficiência da gestão.

Desta forma, o gestor público poderá contar com um sistema complexo de informações que lhe permite selecionar as decisões mais adequadas e conhecer o tipo de serviço que administra, as atividades necessárias para produzi-lo e os custos associados, com a finalidade de identificar e controlar os recursos gerenciados de maneira a atingir os objetivos da organização de forma eficiente e eficaz.

Vários são os métodos que podem ser utilizados para a construção de um planejamento estratégico dentro da organização, dentre eles destacam-se o *Balanced ScoreCard* (BSC), o Prisma, Marco Lógico ou Framework, Hoshin Kanri, dentre outros. Esta pesquisa dedicar-se-á ao BSC que é o método utilizado no IFMG OP.

O *Balance ScoreCard* (BSC), de acordo com Norton e Kaplan (2004) apresenta uma tradução confiável dos valores, da missão, visão e estratégia traduzidos em objetivos, medidas de desempenho e metas. Ele também representa um sistema de Medidas (justamente por fornecer indicadores e metas); um sistema de Gestão Estratégica, uma vez que propicia o acompanhamento do alcance das metas e, uma Ferramenta de Comunicação, pois é uma estratégia sumarizada em um mapa estratégico com temas

distribuídos em perspectivas ou dimensões e por um quadro de medidas (*ScoreCard*) com os componentes objetivos, indicadores, metas e iniciativas. Como se trata de uma metodologia de planejamento inclui todos os seus componentes. Vale destacar ainda que o BSC vincula a estratégia à atividade operacional, assegurando que os recursos estejam alocados nos objetivos e iniciativas adequadas.

Vale salientar que o processo de gestão nos órgãos da administração pública direta, está presente no país desde o período colonial. O legado herdado desse período, onde se tinha uma estrutura pública frágil e desarticulada, apresenta fortes reflexos hoje, onde se verifica um acentuado quantitativo de serviços prestados a sociedade, em contrapartida, em termos qualitativos, pouco se tem melhorado. Isso se deve segundo Graham Jr. e Hays (1994), pela falta de gestores públicos motivados e comprometidos com a estrutura pública. Ou seja, não adianta lançar mão de metodologias com usos de sistemas mais sofisticados ou menos sofisticados se não houver a participação do servidor, participação esta amparada por uma capacitação efetiva do quadro e devidamente suficiente ao atendimento e uma estrutura física adequada ao atendimento ao cidadão.

Neste enquadramento, o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - Gespública é um programa do Governo Federal, instituído pelo Decreto nº 5.378/2005, que tem por finalidade estimular e apoiar os órgãos públicos a implementarem medidas que fortaleçam sua gestão interna, visando um melhor serviço aos cidadãos.

Segundo Lima (2007, p. xi) o programa foi concebido e se desenvolveu no campo da gestão organizacional e na dimensão administrativa.

Tal posicionamento explica-se pela forte e, provavelmente única, influência do setor privado, cujo centro é a empresa – e resto é cenário – e a gestão é apenas uma abordagem técnica, portanto essencialmente administrativa. O maior resultado da empresa – o lucro – acontece no campo da administração (financeira) e depende da qualidade dos demais seguimentos da administração empresarial.

Posteriormente, o Decreto nº 5.378/2005 foi revogado pelo Decreto nº 9.094/2017 e atualmente encontra amparo legal no Decreto nº 9.723/2019.

3.2.2 Métodos de planejamento utilizados pelo setor educacional

A década de 90 constituiu-se num marco para as significativas mudanças em todo o mundo. A linguagem de eficiência, eficácia, desempenho e padrões começam a ser incorporadas ao conceito mais amplo de qualidade nos desenvolvimentos do Estado avaliador.

A economia baseada no conhecimento passou a estabelecer pressão sobre o Estado, sobre as organizações e sobre as pessoas. Dentre essas pressões pode-se relacionar a cobrança por maiores investimentos em educação, uma vez que todos os setores econômicos e da sociedade são afetados pelas deficiências de uma má formação de recursos humanos. Essa pressão acabou por desencadear a criação de um grande número de Instituições de Ensino Superior (IES).

Nesse cenário, as IES, principalmente aquelas que são oriundas da administração pública brasileira tem sido questionada sobre seus objetivos, sua estrutura e sua gestão, assim como sobre a eficiência e qualidade dos seus serviços e a maneira como tem utilizado os recursos provenientes da sociedade (Estrada, 2000).

Em busca de atender as exigências desse ambiente, o MEC juntamente com o Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e, seguindo o Acórdão do TCU tem adotado modelos de planejamento estratégico como ponto de partida para a reestruturação da sua gestão voltada para resultados como foco nos impactos na qualidade de vida da sociedade e priorizando a transparência, a maximização dos recursos públicos e a responsabilização perante a população.

No entanto, esse processo é ainda incipiente, uma vez que o planejamento estratégico ainda não é uma realidade na maioria das Instituições e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), em alguns casos, é apenas uma obrigação legal (Estrada, 2000).

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) é a política governamental atualmente aplicado pelo Brasil, sendo responsável pela avaliação e regulamentação das IES, entretanto, esta tem-se mostrado inapropriada quando a

instituição a ser analisada/avaliada é integrante da RFEPT, cuja atuação vai além da educação profissional e básica, incluindo ainda a educação superior, a pesquisa e a extensão, em contraponto com as universidades federais, que atuam unicamente com a educação superior, a pesquisa e a extensão e para a qual o SINAES foi desenvolvido.

Em janeiro de 2012, o MEC apresentou uma primeira versão do “Manual para produção e análise de indicadores da RFEPT” e uma atualização do manual ocorreu em fevereiro do mesmo ano. Novas versões foram sendo implementadas do decorrer dos anos assim como novos indicadores foram acrescentados, entretanto acredita-se que estes ainda não representem a necessidade dos IES e que precisam ser revistos e atualizados para que estejam em conformidade com a realidade na qual estão inseridos.

Em janeiro de 2018 foi instituída pela Portaria SETEC nº 1, a Plataforma Nilo Peçanha (PNP) o ambiente virtual de coleta, avaliação e disseminação das estatísticas oficiais da RFEPT visando reunir informações administrativas e acadêmicas de todas as unidades da rede.

A implantação da PNP visa possibilitar gestores e pesquisadores em educação e produzir conhecimento objetivo sobre a RFEPT brasileira que reflitam numa melhor utilização dos recursos públicos.

3.2.3 Planejamento e gestão no IFMG

O plano de desenvolvimento do IFMG Campus Ouro Preto, encontra-se ordenado no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, estabelecido mediante Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e decreto descrito em períodos de 5 anos, cuja vigência perfez o período de 2009/2013 e 2014/2018, estando, neste momento, sendo construído, novas diretrizes para os próximos 5 anos. Cabe salientar que o PDI se inicia no último mandato da atual diretoria e vigora nos quatro anos seguintes a serem executados dentro de um novo mandato, ele emana todo o direcionamento que a instituição espera para o quinquênio.

Logo em sua introdução, o PDI (2009 p. v) procura deixar claro que se trata de um instrumento pautado na gestão democrática, na autonomia administrativa, didático-científica e gestão financeira, dentre outros aspectos. No que tange a gestão organizacional foram encontrados os seguintes parâmetros PDI (2009, p. 22):

A política de gestão visa facilitar a articulação da Instituição e dos diversos segmentos que a compõem em suas relações internas e externas, com base no reconhecimento do trabalho e na melhoria da qualidade de vida da comunidade acadêmica.

Metas da política de gestão:

- Valorizar os servidores, elaborando e realizando programas que promovam a sua capacitação;
- Estimular a adoção de posturas pessoais e profissionais que venham atender as expectativas e satisfação do público;
- Conduzir o processo administrativo focados na transparência, profissionalismo e responsabilidade social;
- Incentivar, promover e valorizar ações e diálogo, visando o reconhecimento do servidor como coautor da melhoria e do desenvolvimento dos processos administrativos, resguardando o respeito à liberdade de expressão;
- Promover uma estrutura organizacional com as hierarquias equivalentes às competências atribuídas às respectivas unidades;
- Reconhecer que as normas burocráticas levam em conta princípios políticos, éticos, humanísticos e técnicos;
- Valorizar ações voltadas à melhoria da qualidade de trabalho e da vida dos servidores;
- Reconhecer que as tecnologias são elementos indispensáveis para facilitar e qualificar as atividades institucionais;
- Incentivar a divulgação da Instituição em âmbito nacional e internacional, valorizando e motivando a qualidade do trabalho;
- Desenvolver o trabalho com base na integração das atividades de planejamento, execução, controle e correção;
- Estimular a iniciativa individual de busca da melhoria contínua dos processos de trabalho, no relacionamento interpessoal e no alcance dos objetivos institucionais;
- Respeitar as organizações estudantis e sindicais, numa atitude de reconhecimento de seus espaços e da busca do afinamento em torno dos interesses comuns;
- Incentivar as relações e parcerias interinstitucionais e empresarias que articulem interesses mútuos, priorizando o sentido educativo do trabalho escolar;

- Reconhecer a importância da preservação da memória/história da Instituição em condições adequadas, resgatando o passado como o primeiro passo para o entendimento do presente e o projeto do futuro;
- Perceber a realidade socioeconômica das diversas regiões em que atua, com ponto de partida para as ações voltadas às comunidades internas e externas;
- Promover a transparência através da ampla divulgação das informações, com vistas a uma maior representatividade na tomada de decisões;
- Persistir no alcance dos objetivos estabelecidos, mantendo a constante possibilidade de avaliação e redimensionamento dos mesmos;
- Obedecer aos preceitos legais, com a busca da eficiência administrativa fundamentada nas recomendações dos órgãos de controle interno e externo.

Percebe-se que quando falam em gestão, pensam muito mais na gestão de pessoas do que na gestão financeira do orçamento. Contudo, traça uma mínima diretriz quando evidencia que se trata de um aspecto importante “Desenvolver o trabalho com base na integração das atividades de planejamento, execução, controle e correção”, mesmo que não diretamente voltado ao arcabouço financeiro.

Para o PDI (2014) apresentado para o período 2014/2018 uma visão mais ampliada foi percebida logo na introdução do citado documento:

[...] é um instrumento gerencial por meio do qual se apresentam os objetivos estratégicos, metas e ações propostas para o período de 2014 a 2018. Instrumento de planejamento e gestão, o PDI foi elaborado a partir de uma ampla discussão que definiu e consolidou o perfil institucional do IFMG. Ele agrega ideias e visões de toda a comunidade acadêmica, permitindo que os esforços sejam direcionados ao atendimento dos objetivos amplamente discutidos e que representam os anseios de todos os segmentos do IFMG.

Mais adiante apresenta algumas novidades em relação à forma de se tratar a gestão do Instituto, por consequência, do Campus Ouro Preto. PDI (2014).

Além das várias reuniões feitas com os integrantes da Comissão Central para organizar metodologicamente como seria a estruturação e elaboração do PDI, foi realizado um curso de capacitação, em setembro de 2012, **sobre Planejamento na Administração Pública com o método *Balanced ScoreCard* (BSC)**, no qual participaram todos os pró-reitores, diretores-gerais dos câmpus e diretores sistêmicos, com o intuito de uniformizar alguns conceitos necessários à elaboração do PDI (Grifo nosso).

Mesmo que de forma modesta, houve um avanço. O capítulo 14 do PDI 2014, trata dos Aspectos Financeiros Orçamentários e conta com o subitem Estratégias de Gestão Econômico-Financeira com apenas uma página. O capítulo 15 que versa sobre o Planejamento Estratégico do IFMG, conta com o subitem Gestão Administrativa e Financeira e tem duas páginas destinadas ao assunto.

Triste se constatar que em um documento de duzentas e quarenta e quatro páginas, apenas três são diretamente ligadas à gestão administrativa e financeira de uma Instituição que lida com montantes da ordem de R\$ 410.633.688,00 anuais em 2018.

Além do PDI que é obrigatório por lei, também as Instituições públicas estão sujeitas anualmente a emitirem o Relatório de Gestão (RG), que é encaminhado ao TCU para que as todas as atividades econômico-financeiras da entidade sejam submetidas à aprovação pelos órgãos competentes.

3.3 O orçamento público

O conceito de Orçamento Público ainda não se encontra pacificado e assim como em outros tópicos as divergências de opiniões deixam a questão em aberto para discussões.

Para Jund (2009, p. 67) o orçamento público pode ser definido “como um instrumento de planejamento da ação governamental, composto por despesas fixadas pelo Poder Legislativo”. E ainda lembra que estas despesas possuem um prazo para execução, ou seja, um exercício financeiro e que precisam ser arrecadadas em quantidade suficiente, além de previamente estimadas.

De acordo com Kohama (2006 *cit. in* Cunha 2015) o “orçamento público é um ato de previsão da receita e fixação da despesa para um determinado período, geralmente um ano, e constitui o documento fundamental das finanças do Estado”.

Corroborando com as definições superiores ainda temos Baleeiro (1976, *cit. in* Jund 2009):

O orçamento é considerado o ato pelo qual o Poder Legislativo prevê e autoriza ao Poder Executivo, por certo período e em pormenor, as despesas destinadas ao funcionamento dos serviços públicos e outros fins adotados pela política econômica ou geral do país, assim como a arrecadação das receitas já criadas em lei.

Dito isto, é fundamental informar que o orçamento não gera recursos, ele demonstra a redistribuição de riquezas disponíveis na sociedade e arrecadadas pelo Estado por meio dos tributos.

Dentro de uma visão financeira pode-se dizer que o orçamento público se encontra fundamentalmente baseado no fato de ser uma ferramenta de gestão utilizada para organizar, construir, estabelecer os recursos financeiros e vistos desta forma, constitui-se peça basilar para custear as despesas que o governo requer para o cumprimento de seus programas e políticas.

De acordo com Jund (2009) o orçamento público quanto às suas características pode ser subdividido em três formas, devido às particularidades de sua elaboração:

- Legislativo: utilizado em países parlamentaristas, cuja competência para elaborar, votar e aprovar pertence ao Legislativo, cabendo ao Executivo a apenas a execução;
- Executivo: utilizado em países onde impera o poder absoluto, cabendo-lhe a elaboração, aprovação, execução e controle orçamentário;
- Misto: utilizado em países cujas funções legislativas são exercidas pelo Congresso ou Parlamento, cabendo a elaboração e a execução de competência do Executivo e a aprovação e o controle de responsabilidade do Legislativo.

Visando aumentar-lhe a consistência no cumprimento de sua finalidade, qual seja o bem-estar da sociedade e a diminuição das desigualdades sociais, o orçamento público é cercado de uma série de princípios, regras cuja intenção é definir parâmetros gerais para a elaboração e execução do orçamento.

Apresenta-se abaixo, alguns princípios, de acordo com Jund (2009):

- Princípio da Legalidade: decorrente do art. 5º, inciso II da Constituição Federal 1988, segundo o qual “Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude e lei”;
- Princípio da Anualidade: define a periodicidade do orçamento, conforme disposições da Constituição Federal 1988 em diversos artigos (arts. 48, II; 165, III e § 5º, 166);
- Princípio da Unidade: o orçamento é uma lei única, para possibilitar maior conhecimento do fluxo de recursos orçamentários que compõem as finanças, considerando, logicamente cada ente Federativo;
- Princípio da Universalidade: preceitua que o orçamento único deve conter todas as receitas e todas as despesas pelos seus valores brutos, compreendendo um plano financeiro global;
- Princípio da Programação: consiste em especificar os gastos por meio de programas de trabalho, que permitirão uma identificação dos objetivos e metas a serem atingidos;
- Princípio do Equilíbrio: pressupões que o montante da despesa não deve ultrapassar a receita prevista para o período;
- Princípio da Exclusividade: a lei deverá conter tão somente matérias de natureza orçamentária, não podendo servir de instrumento legal para outros fins;
- Princípio da Especificação: o orçamento deve ser discriminado e especificado em níveis. O detalhamento deverá ser por unidade orçamentária, natureza da despesa, função programática;
- Princípio da Publicidade: todo ato governamental deve ter publicidade e o orçamento como um instrumento público, deve ser de conhecimento não só dos representantes eleitos pelo povo, mas de toda a comunidade, em todas as suas fases;
- Princípio da Clareza: não obstante seu caráter técnico, o orçamento deverá ser expresso de forma clara, ordenada, objetiva e completa, permitindo o seu entendimento não só por especialista, mas por todas as pessoas que tenham interesse as informações nele contidas;

- Princípio da Uniformidade ou Consistência: decorre do aspecto formal do orçamento que prevê uma estrutura uniforme que permita uma comparação ao longo do tempo e possibilite uma análise de cunho mais gerencial;
- Princípio da Não Afetação das Receitas: prescreve que não se deve estabelecer vinculações imutáveis ou definitivas entre receitas e despesas, ou seja, estas devem estar subordinadas ao levantamento das necessidades, podendo, portanto, sofrer mutações.

3.3.1 O Orçamento no âmbito do IFMG Campus Ouro Preto

O Orçamento do IFMG Campus Ouro Preto, bem como de todos os Institutos Federais, segue uma metodologia de composição e cálculos da Matriz Orçamentária de Custeio e Investimentos que é aprovada e homologada pela Secretaria de Educação Tecnológica (SETEC) anualmente.

A Matriz Conif como mais comumente é conhecida baseia-se em um modelo matemático, elaborado em parceria com o Conselho Nacional das Instituições (CONIF) da RFEPT, por meio do seu Fórum de Planejamento e Administração (FORPLAN) e a SETEC, conforme determina o Decreto nº 7.313, de 22 de setembro de 2010, que visa distribuir parte dos recursos da SETEC disponíveis para a RFETP.

A estrutura da Matriz, desde sua concepção em 2010 sofreu alterações e para 2018 era composta pelos blocos: Pré-Expansão, Reitoria, Ensino à Distância, Assistência Estudantil, Extensão/Pesquisa/Inovação, devendo os dados serem extraídos do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), referentes aos períodos de segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), categoria dos *campi* e tipo e pesos dos cursos.

De acordo com o Manual da Matriz Conif 2018:

A lógica da composição da Matriz considera essencialmente as matrículas dos estudantes dos cursos básico, médio, técnico, tecnológico, graduação, lato sensu, stricto sensu, cursos de formação inicial e continuada (FIC) e cursos de educação à distância (EaD) por campus de cada Instituição da Rede Federal.

Para Menezes *et al.* (2015), a Matriz Conif se utiliza primordialmente do número de alunos matriculados como critério para distribuição dos recursos, o que em sua concepção seja importante, embora não consiga contemplar em sua totalidade, os princípios do Decreto nº 7.313/2010 que o instituiu.

Na visão de Menezes *et al.* (2015), o Decreto “estabelece os procedimentos orçamentários e financeiros relacionados à autonomia de gestão administrativa e financeira da Rede, além dos critérios para a elaboração das suas respectivas propostas orçamentárias anuais”.

Cabe ainda ressaltar que até o momento, os indicadores de gestão, tais como eficiência acadêmica e retenção do fluxo escolar, ou seja, os indicadores que demonstram o desempenho da instituição, não tem sido considerado quando da determinação da Matriz Conif.

3.4 Aplicação dos indicadores na administração pública

A aplicação de indicadores de gestão persegue um propósito que pode ser enfocado de duas formas diferentes. A primeira, da perspectiva do gestor público ao proporcionar ferramentas que lhe permitam gerenciar melhor os recursos disponíveis, ao mesmo tempo em que possa prestar contas ou informar a comunidade sobre o uso destes recursos; a segunda, da ótica do cidadão e de entidades fiscalizadoras superiores, que poderão exercer um melhor controle e avaliação do desempenho do gestor público.

Silva *et al.* (2015) apontam que “os indicadores de gestão podem exercer uma função importante a partir do momento que possibilitam ao gestor evidenciar os elementos que influenciaram nos resultados da gestão, e verificar se esses resultados estão em sintonia com o planejamento elaborado para determinado período”.

Os indicadores não constituem um objetivo, mas uma ferramenta ou meio de avaliação através da sua comparação com padrões preestabelecidos. Segundo a consultora *Price Waterhouse cit. in Grateron (1999)*, os indicadores podem ser definidos como:

Unidades de medição que permitem acompanhar e avaliar em forma periódica, as variáveis consideradas importantes em uma organização. Esta variação é feita através da comparação com os valores ou padrões correspondentes preestabelecidos como referência, sejam internos ou externos à organização.

Para utilizar os indicadores de forma correta, é necessário responder a algumas perguntas como: O que será medido? Qual é a informação necessária? Quais são os valores de comparação ou referência (padrões)? Como será obtida a informação? entre outras. Para responder a estas perguntas é necessário conhecer as condições ou características qualitativas dos indicadores.

De acordo com Jund (2009, p. 434) os requisitos básicos para seleção e produção de indicadores de gestão são os seguintes:

- i. *Seletividade*: capacidade de captar os aspectos, etapas e resultados essenciais ou críticos das operações examinadas;
- ii. *Simplicidade e baixo custo de obtenção*: facilidade de compreensão e aplicação gerada a baixo custo, por meio da utilização de relações percentuais simples, média aritmética e outras formas de obtenção;
- iii. *Cobertura*: suficientemente representativo, inclusive em termos estatísticos, do processo ou da área a que se refere;
- iv. *Oportunidade*: capacidade de registrar, fornecer e manter adequadamente os dados, informações e a memória de cálculo utilizados na geração dos próprios indicadores;
- v. *Permanência e estabilidade*: consonância, ao longo do tempo, e geração com base em procedimentos rotinizados e incorporados às atividades.

Para o desenvolvimento das avaliações, a mensuração dos dados e das informações realizadas, os indicadores devem ser capazes de medir as atividades realizadas, os resultados obtidos e os recursos utilizados e a sua comparação com os valores-padrão preestabelecidos deve permitir identificar variações importantes.

Uma vez que se obtenham as informações estratégicas, apontadas pelos indicadores de gestão e pelo resultado econômico, o gestor público poderá ter melhores condições de acompanhar, avaliar, desenvolver, rever as estratégias e o desempenho da gestão. Ressaltam-se como utilidades dos indicadores de gestão, de acordo com o Manual para Construção de Indicadores (MEC, 2009):

- i. Mensurar os resultados e aferir o desempenho;
- ii. Embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada de decisão;
- iii. Contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais
- iv. Facilitar o planejamento e o controle do desempenho; e,
- v. Viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização e do desempenho de diversas organizações atuantes em áreas ou ambientes semelhantes.

Cabe ressaltar ainda que os indicadores possui, ao menos, duas funções básicas, conforme estabelece o Manual para Construção de Indicadores (MEC, 2009): descrever, por meio da geração de informações, o estado real dos acontecimentos e o seu comportamento; e analisar as informações presentes com base nas anteriores de forma a realizar proposições valorativas.

3.4.1 Dificuldades na aplicação dos indicadores de desempenho e eficiência nas IES da administração pública

Na perspectiva de construir indicadores de desempenho e eficiência que possam refletir sobre as reais situações e necessidades educacionais, tanto apontadas pela sociedade atual quanto pela própria instituição pública, várias são as dificuldades que podem ser percebidas e que precisam ser tratadas para que os indicadores possam cumprir com seus objetivos dentro da visão das instituições.

Para Bittencourt (2006, p. 15), “os indicadores de desempenho são aproximações à realidade multidimensional da gestão e fornecem uma boa visão acerca do resultado que se deseja medir”. Contudo, faz-se necessário entender que a utilização dos indicadores

por si só não garante o resultado desejado, pois corre-se o risco de se querer medir tudo e acabar não se medindo nem o mínimo necessário

As dificuldades na utilização dos indicadores podem ser identificadas em todos os setores, bem como na administração pública. No setor educacional, alguns estudiosos apontaram dentre as dificuldades:

- i. *Gestores pouco comprometidos com a administração e sem formação específica*: Silva e Moraes (2002) corroboram esse entendimento e esclarecem que, de maneira em geral, os gestores em IES aprendem fazendo, ou seja, ao longo da gestão, e os coordenadores vão acumulando conhecimento sobre o que é a gestão da universidade. As decisões são tomadas com base em situações emergentes, ou seja, fora de um planejamento, sendo que as estratégias não são programadas e o que predomina é o amadorismo gerencial;
- ii. *complexidade da identidade institucional*: embora o objetivo central de toda instituição educacional seja a ação formadora do cidadão para convívio e sociedade e atuação profissional nos diversos setores da economia, as fronteiras para essa formação são inexistentes, uma vez que tal formação deverá levar em conta o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, ou seja, na construção do processo educacional é fundamental que sejam elaboradas e aplicados instrumentos que atendam às localidades nas quais as IES estejam inseridas, criando assim especificidades entre as mesmas;
- iii. *a confiabilidade e validação dos dados*: Cave (2006, p.124) aponta que a demanda se baseia em evidências e também na teoria da relação entre os resultados, como as taxas de progressão dos alunos ou as qualificações de saída, os objetivos, os insumos e os processos dos sistemas educacionais. Os conceitos absolutos e unidimensionais de excelência são desafiados por conceitos relativos, como valor agregado, já que diversas instituições acham que os indicadores não refletem suas próprias percepções;
- iv. *para que medir e onde utilizar os dados resultantes*: Em verdade uma avaliação indica qual o conhecimento que vale – o que se deve saber a respeito de quê, o que se valoriza em detrimento do quê. Nesse sentido, a avaliação condensa o significado da totalidade do dispositivo pedagógico. Para Cave (2006, p.107) uma questão chave é a distinção entre o uso da avaliação para fins internos e externos.

Pressões políticas iniciais para economia, eficiência e responsabilidade, ligadas a políticas de financiamento diferenciado, enfatizam a necessidade de meios pelos quais os comparativos externos poderiam ser feitos ou sua utilização para a gestão institucional interna.

Nesse sentido, faz-se necessário identificar os encontros e desencontros entre os indicadores existentes no âmbito da avaliação institucional de forma a vislumbrar a possibilidade de flexibilização ou readequação dos mesmos perante os documentos oficiais para que seja possível cumprir com excelência os objetivos das instituições educacionais.

3.4.2 Indicadores utilizados na administração pública para o setor educacional

De acordo com o Acórdão do TCU nº 2.267/2005, Plenário nº 104/2011 – TCU/Plenário nº 2.508/2011 – TCU 1ª Câmara *cit. in* MEC (2012a) estabelece em seu corpo os indicadores que deverão ser utilizados pelos Institutos Federais de Educação e Tecnologia. Este documento orienta a adoção de uma sistemática de coleta de dados, que já é feita através do sistema SISTEC para a produção dos indicadores serem apresentados, com foco na estruturação de métodos, técnicas e instrumentos que possibilitem a correta aferição dos resultados esperados. Para tanto, as principais metas a serem alcançadas são:

- o detalhamento dos termos utilizados que possibilitem uniformizar conceitos, classificações e nomenclaturas, a partir do entendimento dos termos necessários e existentes nos cálculos;
- a concepção de um arcabouço metodológico que oriente as atividades de cálculo dos indicadores, definindo as fases e procedências dos dados e informações.

Descreve-se de seguida os indicadores definidos pelo já referido Acórdão nº 2.267/2005 – TCU/Plenário e posteriormente atualizados, no que referem diretamente a esta pesquisa, quais são os índices voltados para os setores acadêmico e administrativos.

Tabela 1 – Indicadores de Gestão sugeridos pelo TCU mediante Acórdão 2.267/2005 e atualizações

Indicadores de gestão – Acórdão 2.267/2005 e posteriores atualizações TCU		
Indicadores		Fórmula de cálculo
Acadêmico	Relação Candidato / Vaga (RCV)	$\frac{\text{número de inscrições realizadas}}{\text{número de vagas ofertadas}}$
	Relação Ingresso / Aluno (RIA)	$\frac{\text{número de ingressantes}}{\text{número de alunos matriculados}} \times 100$
	Relação Concluintes / Alunos (RCA)	$\frac{\text{número de alunos concluintes}}{\text{número de alunos matriculados}} \times 100$
	Índice de eficiência acadêmica - Concluintes (IEAC)	$\frac{\text{número de todos os alunos concluintes}}{\text{número de todos os alunos em situações finais}} \times 100$
	Índice de retenção de fluxo escolar (IRFE)	$\frac{\text{número de alunos retidos}}{\text{número de alunos matriculados}} \times 100$
	Relação alunos / docentes em tempo integral (RADTI)	$\frac{\text{número de alunos matriculados}}{\text{número de docentes equivalentes}}$
Orçamentário Financeiro	Gastos correntes por aluno (GCA)	$\frac{\text{total de gastos correntes}}{\text{número de alunos matriculados}}$
	Percentual de gastos com pessoal (PGP)	$\frac{\text{total de gastos com pessoal}}{\text{gastos totais}} \times 100$
	Percentual de gastos com outros custeios (PGOC)	$\frac{\text{total de gastos com outros custeios}}{\text{gastos totais}} \times 100$
	Percentual de gastos com investimentos (PGI)	$\frac{\text{total de gastos com investimentos}}{\text{gastos totais}} \times 100$

Fonte: Acórdão nº2.267/2015 e atualizações, adaptado.

3.4.3 Indicadores utilizados pela instituição

É de notar que o PDI 2009 não apresentou em sua composição nenhum índice para cumprimento de objetivos e metas. Contudo, para o período 2014/2018 foram apresentados os objetivos e indicadores que se descrevem de seguida.

Com referência aos objetivos, o PDI (2014) assinala que se pretende:

- Aperfeiçoar a gestão para o alcance da visão institucional.
- Aprimorar o planejamento participativo (estratégico, tático e operacional), visando aperfeiçoar a aplicação dos recursos orçamentários do IFMG.
- Desenvolver políticas de captação de recursos orçamentários nas instituições públicas e privadas, como forma de complemento aos recursos da Lei Orçamentária Anual (LOA).

No que se refere aos indicadores de desempenho utilizados pelo IFMG, foram apresentados pelo PDI (2014) os que se caracterizam abaixo na Tabela 2.

Tabela 2 – Indicadores de desempenho do IFMG 2014-18.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Legenda
Percentual de gastos em logística sustentável	$PGLS = \frac{(OGL/OT) \times 100}{100}$	PGLS: Percentual de gastos em logística sustentável OGL: Orçamento gasto com logística sustentável OT: Orçamento total
Percentual de outras despesas correntes gastos com terceirização de mão de obra	$PDT = \frac{(GTP / ODC) \times 100}{100}$	PDT: Percentual de gastos com terceirização de pessoal GTP: Gastos com terceirização de pessoal ODC: Outras despesas correntes
Gastos correntes por aluno	$GCA = \frac{(TG / AM)}{100}$	GCA: Gastos correntes por aluno TG: Total de gastos – investimentos – precatórios – inativos – pensionistas AM: Alunos matriculados
Percentuais com gastos com pessoal	$PGP = \frac{(GP / GT) \times 100}{100}$	PGP: Percentual de gastos com pessoal GP: Gastos com pessoal GT: Gastos totais
Percentuais de gastos com investimentos	$PGI = \frac{(GI / GT)}{100}$	PGI: Percentual de gastos com investimentos GI: Gastos com investimentos GT: Gastos totais
Índice de participação no planejamento anual	$IPA = \frac{NAT}{TUC}$	IPA: Índice de participação no planejamento anual NAT: Número de acessos temporizados ao sistema de planejamento TUC: Total de usuários cadastrados
Percentual de eficiência nas contratações e aquisições	$PECA = \frac{TIE}{TIP}$	PECA - percentual de eficiência nas contratações e aquisições; TIE - total de itens empenhados; TIP - total de itens planejados

Fonte: PDI 2014-2018. www.ifmg.edu.br

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta e analisa os dados recolhidos dos relatórios de gestão do CEFET e do IFMG, bem como dos dados apurados junto à Plataforma Nilo Peçanha (PNP) e ainda de relatórios internos da instituição. Para tratamento de dados os resultados apresentados emergem da análise estatística descritiva e, ainda da utilização de recursos de interferência estatística, tendo procedido, neste âmbito, à avaliação da existência de eventuais correlações.

A análise desenvolvida foi dividida em dois períodos distintos. Primeiramente foram trabalhados os dados do período de 2003 a 2008 referentes ao CEFET OP e que serviram de base para as análises posteriores, para o período de 2009 a 2018, referentes ao IFMG Campus OP.

Inicialmente foram expostas as receitas e as despesas de ambos os períodos e suas respectivas análises. Em uma segunda etapa foram expostos os índices acadêmicos e administrativos encontrados nos relatórios de gestão, ou complementados por essa pesquisadora, relativos ao período de 2003 a 2008, seguidos dos índices de 2009 a 2018, suas análises e correlações.

Finalizando, foi abordada a temática central desta pesquisa que versa sobre os reflexos ocasionados pela mudança da estrutura do CEFET Ouro Preto para o IFMG Campus Ouro Preto.

4.1 Apresentação das receitas e despesas

Receita pública é todo o recebimento ou ingresso de recursos arrecadados pela entidade com o fim de ser aplicado em gastos operacionais e de administração, ou seja, é todo recurso obtido pela entidade para atender às suas despesas, podendo estes serem de natureza orçamentária (pertencentes ao governo) ou extraorçamentária (pertencentes a terceiros).

Podem ainda ser classificados como receitas própria, quando a instituição de origem é a própria arrecadadora, receita do tesouro quando o dinheiro tem origem do governo sendo estes subdivididos em receitas para investimento, para custeio e para pessoal.

Por despesas públicas se compreende o conjunto de dispêndios do governo ou outra pessoa de direito público a qualquer título, a fim de saldar gastos fixados na lei do orçamento ou em lei especial, que visem a realização e ao funcionamento dos serviços públicos. Em outras palavras, as despesas públicas, formam um complexo de distribuição e emprego das receitas para o custeio e investimento em diferentes setores da administração governamental.

De acordo com o Manual de Despesas Nacional (2008, p.12) “*a despesa assume fundamental importância na Administração pública por estar envolvida em situações singulares como o estabelecimento de limites legais imposto pela Lei de Responsabilidade Fiscais (Lei Complementar nº 101/2000)*”, contribuindo para a transparência das contas públicas e para o fornecimento de informações de melhor qualidade à comunidade.

Assim como as receitas, as despesas também podem ser de natureza orçamentária, pois são fixadas e especificadas na lei do orçamento e/ou na lei de créditos adicionais e previamente autorizadas pelo povo (Poder Legislativo) ou extraorçamentária, quando a saída de recursos financeiros transitórios, anteriormente obtidos, sob a forma de receitas extraordinárias e não estão consignadas na lei do orçamento nem em créditos adicionais.

No que diz respeito à apresentação das despesas 2003 a 2018, para que o processo de análise pudesse ser simplificado, optou-se por trabalhar de forma sucinta, agrupando as contas contábeis em apenas 3 níveis de despesas, a saber: despesas com pessoal, despesas com custeios e despesas com investimentos.

É importante lembrar, antes das análises dos dados, o Princípio contábil do Equilíbrio, o qual determina a igualdade entre receitas previstas e despesas fixadas, não podendo esta última ultrapassar o montante da primeira.

Os montantes e as origens dos valores recebidos pelo CEFET Ouro Preto e pelo IFMG Campus Ouro Preto no decorrer do período de 2003 a 2018 são apresentados no Anexo II nas Tabela A 2 a Tabela A 5. A Figura 2 mostra a evolução dos valores nominais totais orçamentados.

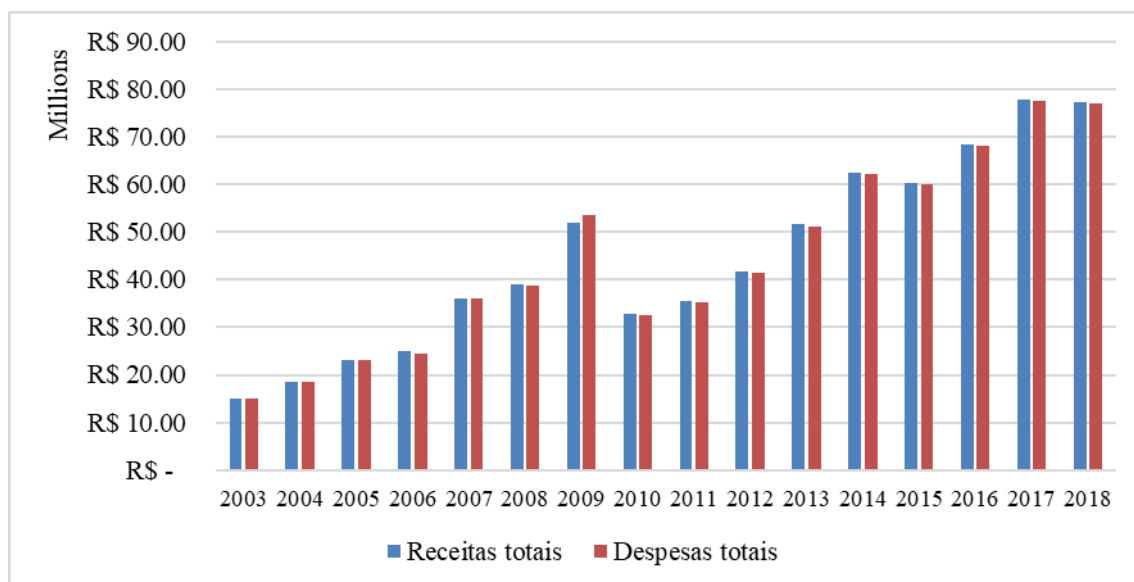


Figura 2 – Evolução das receitas e despesas: princípio contábil do equilíbrio.
Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Olhando comparativamente valores de receitas e despesas será possível verificar uma pequena variação nos montantes, o qual a princípio, apontaria um desrespeito ao Princípio do Equilíbrio contábil, contudo como neste trabalho, buscou-se salientar os saldos financeiros e não a contabilização destes, fato pelo qual foram desconsiderados para análise a conta de restos a pagar, bem como, a conta saldo de exercícios anteriores.

Outro quesito a ser informado para uma melhor compreensão em relação às diferenças apresentadas recai sobre a composição das receitas próprias que são mensuradas através de previsão de arrecadação, podendo ou não se concretizar.

Saliente-se, contudo, que as receitas/despesas apresentam um percentual sempre crescente. Houve um acréscimo de 25,0% entre os anos de 2003 e 2004, 24,3% entre os anos de 2004 e 2005, 7,4% entre os anos de 2005 e 2006; 45,2% entre os anos de 2006 e 2007 e 8,1% do ano de 2007 para 2008.

Após a *ifetização*, é possível constatar que a receita/despesa continua crescente na maioria dos momentos estudados, apresentando porém no ano de 2010 uma redução de 36,9%, em relação ao ano anterior (2009) voltando a crescer consistentemente nos anos posteriores e apresentando um recuo em 2015 da ordem de 3,5% em relação à 2014 e novo recuo em 2018, tendo como referência a receita do ano de 2017, recuo este de 0,7%.

O valor apresentado em 2009, infelizmente não pode ser tomado como parâmetro uma vez que não representa valores absolutos do Campus Ouro Preto, visto que nesse ano boa parte dos valores atribuídos à Reitoria e aos demais *campi* que ainda não possuíam Unidade de Gestão (UG) própria foram destinados ao campus para que o mesmo pudesse fazer toda a execução e repasse. Tal situação se estendeu ao longo do ano de 2009.

O impacto do valor de 2009 é tão elevado que, conforme se pode observar na Tabela 3, ao eliminar a variação negativa de 2009, a média no período pós-*ifetização* aumenta quase para o dobro.

Tabela 3 – Evolução média da receita e despesas, 2003-08 e 2009-18

	2003-08	2009-18	2010-18
Evolução média das receitas	+22.0%	+6.3%	+11.7%
Evolução média das despesas	+22.0%	+6.1%	+11.8%

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Da Tabela 3 pode ainda observar-se que permaneceram crescentes as receitas/despesas após 2009, contudo, a uma taxa mais baixa. Se levarmos em consideração que a composição das receitas encontra amparo legal na Matriz Conif, instituída em 2010 e esta, por sua vez, utiliza-se como base de cálculo dentre outros quesitos a variação do IPCA, pode-se afirmar que ocorreu uma recomposição das perdas da inflação do período e não um maior aporte de verbas para a instituição.

No que diz respeito à decomposição da receita/despesa, a Tabela 4 inclui o peso médio das diversas rubricas na receita ou despesa total, antes e depois do processo de *ifetização*.

Tabela 4 – Composição média das rubricas de receitas e despesas do CEFET OP e do IFMG Campus OP, 2003-08 e 2009-18.

Peso da rubrica no total das receitas	2003-08	2009-18
Rec. Próprios	0.6%	0.5%
Rec. Investimento	6.4%	5.3%
Rec. Custeio	17.9%	14.1%
Rec. Pessoal	75.1%	80.1%
Total	100.00%	100.00%
Peso da rubrica no total das despesas	2003-08	2009-18
Rec. Investimento / receitas	6.9%	5.3%
Rec. Custeio	17.8%	14.4%
Rec. Pessoal	75.3%	80.3%
Total	100.00%	100.00%

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG) e cálculos do autor.

O maior peso nos gastos da instituição refere-se às despesas com pessoal, em média 90,2% dos recursos concentram-se nesta rubrica. É possível afirmar que, em média 75,0% da receita do CEFET Ouro Preto tem sua origem vinculada aos recursos com pessoal, enquanto apenas 0,6% são recursos de origem própria; 6,4% referem-se aos recursos de investimento, e 17,9% são recursos de custeio ou manutenção da instituição. Após 2009, o percentual médio de recebimentos com pessoal ainda permaneceu como principal fonte de recursos, com valor médio de 80,1% entre 2009-18, demonstrando inclusive um acréscimo de 5,0% em relação ao período de 2003 a 2008. Este aumento tanto pode significar um acréscimo no número de servidores efetivos quanto um maior gasto com salários e benefícios (reajustes), ou ainda, ambas as situações conjuntamente.

No que diz respeito à evolução das diversas componentes, apresenta-se na Figura 3 a composição da variação das despesas conforme sua utilização.

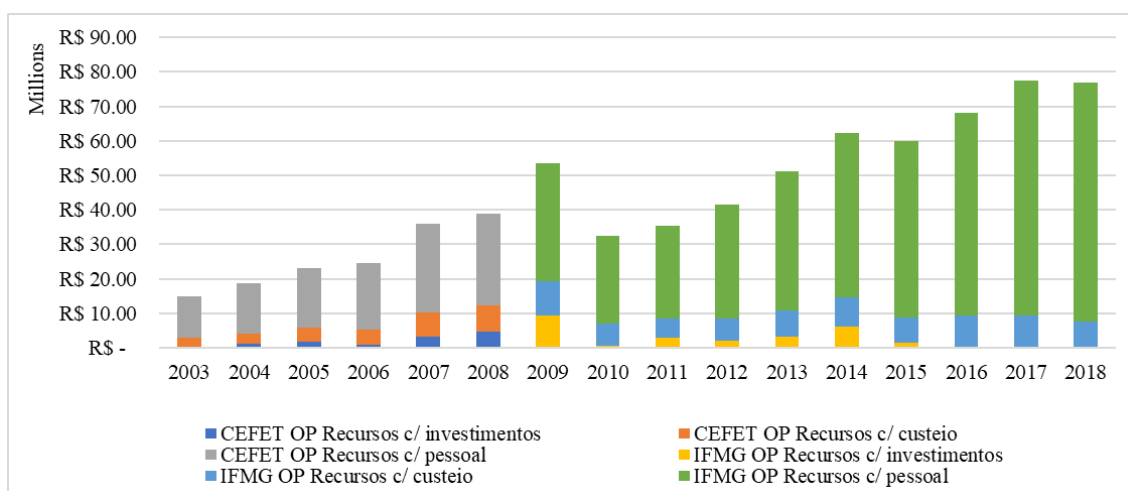


Figura 3 - Composição das despesas, 2003-18, conforme sua utilização.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

A média dos grupos de despesas manteve-se em estabilidade, com oscilações entre 5,3% e 6,9% do montante dos investimentos com tendência a recuo para o IFMG Campus OP; tendência de recuo também para o custeio estando entre 17,8% e 14,5% para o IFMG Campus OP.

Percebe-se que a variação maior das despesas se dá nas despesas de custeio e no investimento, que proporcionam a manutenção da instituição, uma vez que as despesas de pessoal estão atreladas a abertura de novos concursos ou reajustes dos salários públicos, e estes terem sido feito com menor frequência em função das questões econômico financeiras do País.

O nível de investimento no Campus que vinha caindo de forma consistente desde o ano de 2015, teve uma pequena retomada no ano de 2018.

É de destacar que o montante afetado ao investimento em 2007 e 2008 foi da ordem de R\$8.033.866,79 o que representa um crescimento de 118,9% se comparado com o total do investimento realizado nos quatro anos anteriores. Tal situação pode ser explicada pelo fato de que nos dois últimos anos teve início o processo de expansão do CEFET OP, com a construção das UNEDS Ouro Branco e Congonhas, sob tutela do Campus Ouro Preto.

Após 2009, as despesas com investimento foram inversas ao período anterior, apresentando um decréscimo de 17,0%. Fato este que se explica em função da menor necessidade de grandes vultos para novos investimentos em estruturas físicas da instituição, sendo utilizados os aportes apenas na manutenção da estrutura existente.

Infelizmente o percentual relativo aos investimentos de 2009 não servem como parâmetro fidedigno para as demais análises, como mencionado na introdução deste capítulo.

Em relação às receitas de custeio de 2015 e 2018, que apresentaram variação na ordem dos 12,2% e 20,9% respectivamente, percebe-se que houve uma considerável redução nos valores recebidos. Esta redução retrata o momento econômico financeiro que País vem atravessando, onde os cortes no orçamento federal afetam a sociedade como um todo. De forma similar, as variações são percebidas em relação às despesas de custeio, estas apresentaram variações significativas entre 2014 e 2015, redução de 12,2% e entre 2018 e 2017, redução de 20,9%, reflexo do Princípio do Equilíbrio contábil.

Para melhor comparar a evolução das receitas/despesas ao longo dos anos, é conveniente transformar os valores nominais em valores reais. Esta correção permite avaliar se a evolução nominal verificada nas receitas corresponde a uma valorização real, face à inflação observada no período considerado. No presente estudo, para deflacionar os valores nominais foi usado o Índice de Preços no Consumidor - IPC (inflation.eu), cuja evolução se apresenta na Figura 4.

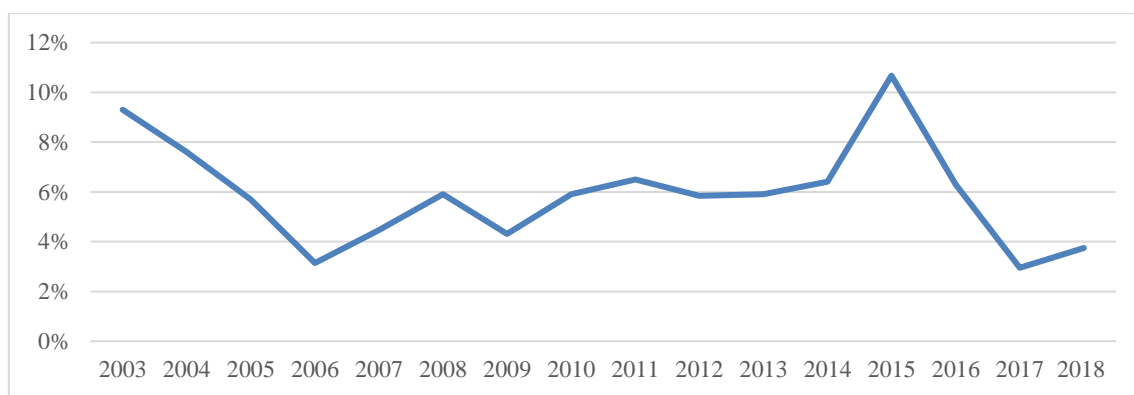


Figura 4 - Inflação no Brasil em 2003-18; IPC (anual).
Fonte: inflation.eu (2018)

Assim, usando como base o ano de 2003, a evolução das receitas a preços de 2003 foi apresentada na Figura 5.

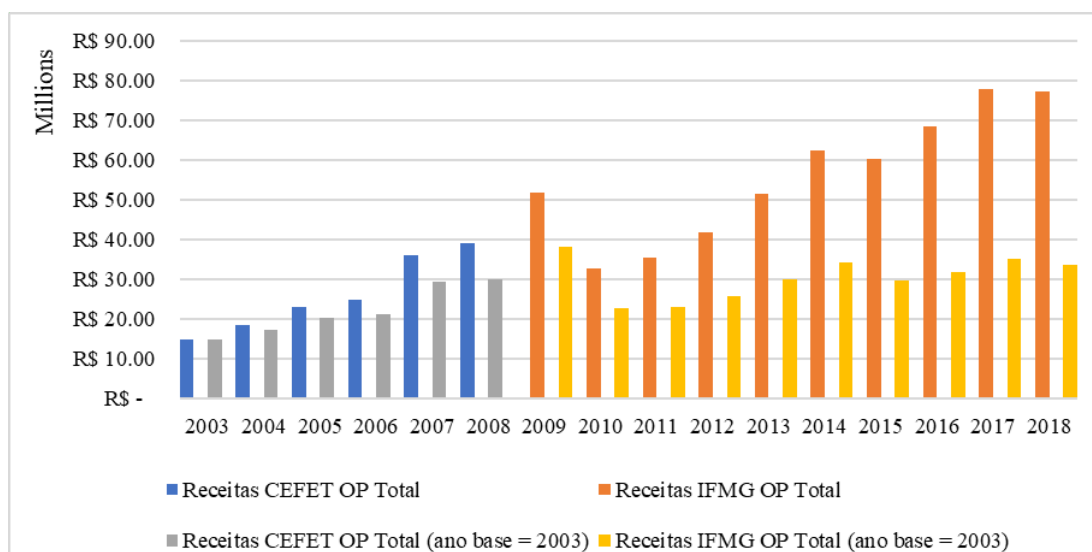


Figura 5 - Evolução das receitas 2003-18 a preços correntes e constantes de 2003.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Observa-se que a receita real dos anos 2013, 2015 e 2016 são semelhantes aos patamares existentes em 2008, o que vem a corroborar com a informação anterior de que a maior parte do período foi marcada pela reposição com as perdas inflacionárias do período e não representam um ganho real.

Em 2017 houve um aporte um pouco maior nas receitas reais, cerca de 10% em ganho real sobre o ano de 2016, contudo em 2018 esse aporte não persistiu, havendo um recuo de 4% em relação à 2017.

Apesar das diferenças entre os valores nominais e reais, a Figura 6 destaca que a evolução geral das receitas ao longo do período em análise não é substancialmente diferente, conforme se use valores nominais ou reais.

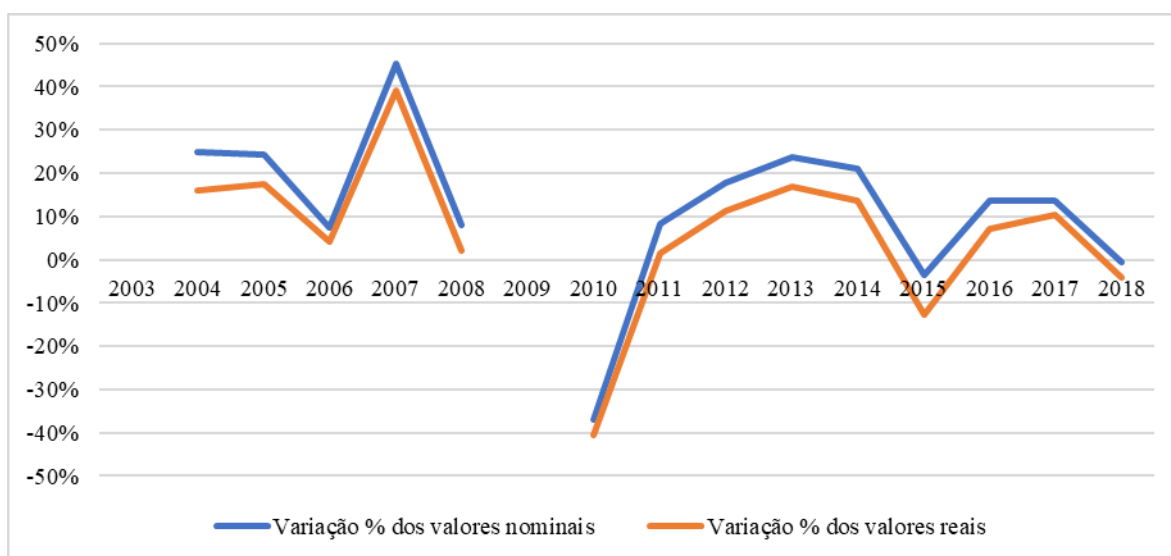


Figura 6 – Variação nominal e variação real das receitas, 2003-18.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Tal como referido anteriormente no comentário à evolução média das receitas e despesas (Tabela 3 e Figura 6), a Tabela 5 reforça que o crescimento das receitas do período 2010-2018, período IFMG é inferior ao crescimento das receitas do período CEFET OP. Essa situação pode ter sido influenciada por instabilidades econômicas que o Brasil vem passando, principalmente a partir do ano de 2014, com um menor nível de crescimento econômico, bem como pela estabilização estrutural dos institutos federais.

Tabela 5 – Evolução média das receitas, valores nominais e reais, 2003-08 e 2009-18.

	2003-08	2009-18	2010-18
Evolução média das receitas nominais	+22.0%	+6.3%	+11.7%
Evolução média das receitas reais	+16.0%	+0.0%	+5.0%

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Resumidamente, comparando o período do CEFET OP com o período IFMG OP percebe-se que ocorreu um crescimento mais lento na dotação orçamentária (Tabela 5), quando levado em consideração valores nominais e valores reais.

4.2 Vinculação da receita aos alunos

A Matriz Conif como dito anteriormente é a metodologia de distribuição de recursos para as IES e considera essencialmente as matrículas dos estudantes, havendo uma ponderação de valor para cada nível, ou seja, o peso de um aluno de curso médio básico, difere para outro aluno de nível médio, técnico, tecnológico, de graduação, lato sensu, stricto sensu, de formação inicial continuada (FIC) e de educação à distância.

Em função da Matriz Conif ter entrado em vigor no ano de 2010, não foi possível o levantamento de dados anterior a essa data.

Por não se tratar de objeto desta pesquisa analisar a ponderação dada a cada curso, os dados foram tratados na composição total do valor e na composição total de alunos indistintamente de seu curso. Mas, os valores monetários por si só não fariam sentido de análise uma vez que estão entrelaçados aos alunos, razão pela qual utilizou-se a média por aluno como patamar de referência para as análises apresentadas.

Tabela 6 – Recebimentos da Matriz Conif – IFMG Ouro Preto, 2010-2018.

Ano	Campus OP	nº alunos	Média por aluno	Taxa de variação (%)
2010	R\$ 4.619.811,00	2.963	R\$ 1.559,17	
2011	R\$ 5.969.668,00	2.924	R\$ 2.041,61	30,94
2012	R\$ 9.511.910,00	2.914	R\$ 3.264,21	59,88
2013	R\$ 8.972.532,00	2.824	R\$ 3.177,24	-2,66
2014	R\$ 9.110.962,00	3.260	R\$ 2.794,77	-12,04
2015	R\$ 9.372.657,00	3.458	R\$ 2.710,43	-3,02
2016	R\$ 11.574.971,00	2.771	R\$ 4.177,18	54,12
2017	R\$ 8.982.312,42	2.860	R\$ 3.140,67	-24,81
2018	R\$ 8.582.431,06	3.320	R\$ 2.585,07	-17,69

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG) e cálculos do autor.

Percebe-se uma variação muito grande durante o período estudado tendo os valores sofrido elevação em comparação ao ano anterior de 30,9% de 2011 para 2010 e de 59,9% de 2012 para 2011. A partir de 2013 constatou-se um decréscimo de 2,7% em relação ao ano de 2012, outro decréscimo de 12,0% de 2014 para 2013 e nova redução de 3,0% de 2015 relacionado à 2014.

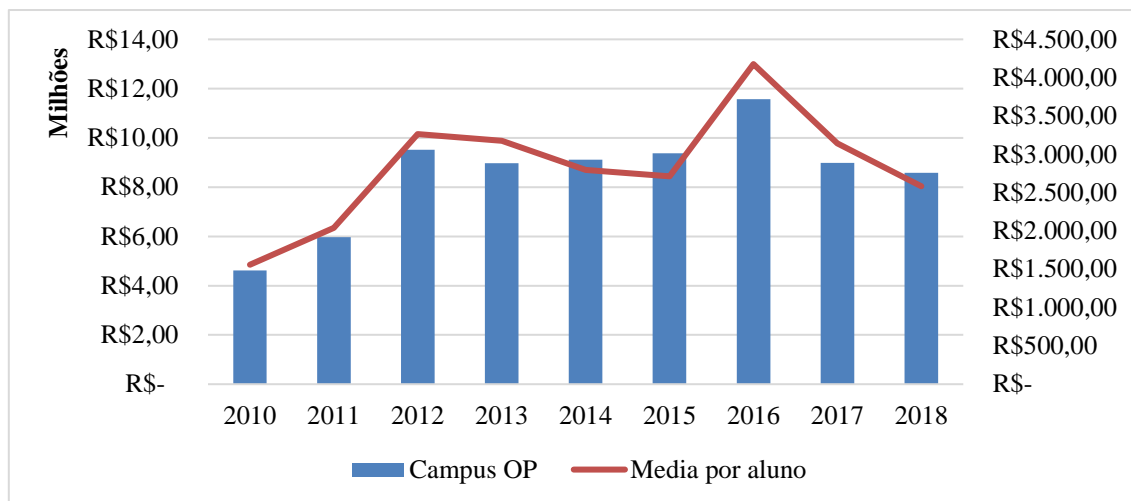
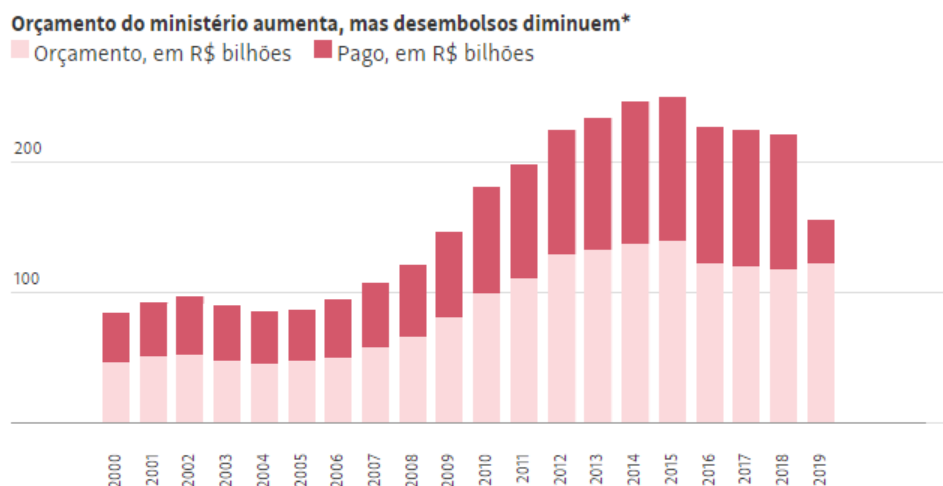


Figura 7 – Variação da Matriz Conif 2010-18.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG) e cálculos do autor.

Em 2016 obteve-se um crescimento de 54,1% relativos à 2015 e novamente num processo de redução monetária de 24,8% de 2017 para 2016 e de 17,7% de 2018 para 2017.

Os períodos de recessão atravessados pelo país corroboram com os valores apresentados, visto que principalmente nos últimos quatro anos houve enormes cortes nos repasses destinados às IES, conforme informação veiculada pelo MEC e reproduzida na Figura 8.



*valores corrigidos pela inflação. Fontes: MEC, Câmara, Education at Glance 2016/OCDE e OCDE stats-Anuário Brasileiro da Educação Básica 2018/ Estudo Técnico nº 24/2017 da Conof/CD. Elaboração: Todos Pela Educação/ Inep / MADURO JUNIOR, Paulo Rogerio Rodrigues. Taxas de matrícula e gastos em Educação no Brasil. FGV, 2007 / Unesco / Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara, nota técnica 26/2019 / Siop

Figura 8 - Contingenciamento na educação, 2000-19.

Fonte: Folha de S. Paulo (2019).

4.3 Indicadores de gestão

Indicador é um conjunto de procedimentos onde se colecciona e combina dados para defender um conceito, ou seja, é uma estatística individual ou composta que se relaciona com alguns construtos básicos e que servem a um contexto específico.

O indicador antes de mais nada, tem que ser validado. Compreender sua validade significa compreender seus conceitos e seus contextos, bem como o próprio indicador. Ele ainda precisa observar seus movimentos em relação aos indicadores de outras variáveis, quando se presume uma interrelação. De forma simples, pode-se afirmar que um indicador é válido quando este mede o que se propõe a medir.

De acordo com Mertens (2015) a validade pode ser definida como “o grau com que a evidência e a teoria apoiam as interpretações dos escores para determinado uso de teste”. Assim sendo, os indicadores, deverão se apoiar não apenas nas evidências, mas também nas teorias para que suas interpretações possam ser o mais fidedignas possíveis à realidade.

Os indicadores utilizados nesta pesquisa foram apresentados na Tabela 1 deste trabalho.

4.3.1 Número de alunos

O fator fundamental para a existência da instituição é o aluno. Ao longo do tempo diversas foram as concepções utilizadas para seu cálculo. A Tabela 7 mostra o número de alunos ou matrícula de alunos na forma que aparecem a cada período, desconsiderando a forma como foram calculados, podendo em alguns casos aparecer distorções entre número de alunos existentes e número de matrículas existente.

Tabela 7 – Número de alunos existentes na instituição, 2003-18.

Ano	Nº. de alunos	Taxa de variação (%)	Ano	Nº. de alunos	Taxa de variação (%)
2003	1.841		2009	2.989	9,85%
2004	2.147	16,62%	2010	2.963	-0,87%
2005	2.225	3,63%	2011	2.924	-1,32%
2006	2.771	24,54%	2012	2.914	-0,34%
2007	2.766	-0,18%	2013	2.824	-3,09%
2008	2.721	-1,63%	2014	3.260	15,44%
			2015	3.458	6,07%
			2016	2.771	-19,87%
			2017	2.860	3,21%
			2018	3.320	16,08%
Média	2.412	8,6%	Média	3.028	2,5%

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

O período de 2003 a 2006 apresentou um crescimento contínuo no número de matrículas, já entre 2007 e 2008 houve uma pequena redução, apresentando ao final do período 2003-2008 uma média de 8,6% de variação. O IFMG Campus OP apresentou no ano de 2009 um crescimento na ordem de 9,8% em relação ao ano anterior e entre 2010 e 2013 a tendência foi de queda em níveis bem suaves. O ano de 2015 apresentou o maior registro de matrículas de todo o período analisado, 3.458 matrículas, seguido de uma queda muito grande de 19,87% no ano de 2016. Nos anos posteriores o crescimento retornou, apresentando uma média de 2,5% de crescimento no período, bem aquém do CEFET OP.

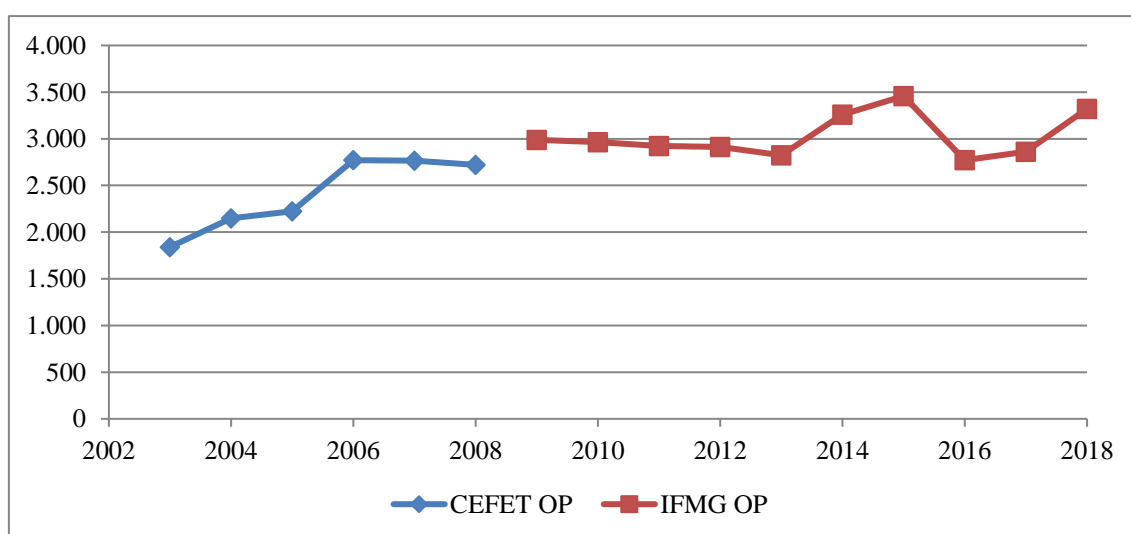


Figura 9 - Número de matrículas CEFET OP e IFMG OP, 2002-18.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Em números absolutos de matrícula, a média do número de alunos existentes no período do IFMG Campus OP é maior que do CEFET OP, donde se conclui que o processo de *ifetização* veio aumentar a oportunidade de ensino para a sociedade em 25,6%.

4.3.2 Indicadores de gestão acadêmicos

A apresentação de um indicador sem sua devida análise, nada representa senão números soltos, entretanto, em função do objeto desta pesquisa, a apresentação dos indicadores acadêmicos e seus respectivos resultados ao longo dos anos faz-se necessário para uma melhor compreensão aos indicadores administrativos e suas análises correlacionais.

Na Tabela 8 apresentam-se os dados referentes à parte acadêmica relacionado ao período 2002 a 2018.

Tabela 8– Indicadores de Gestão Acadêmicos, 2002-18.

ANO	RCV	RIA	RCA	IEAC	IRFE	RADTI
2002	29,30					
2003	26,60					
2004	32,00					
2005	18,10					14,60
2006	30,00					15,10
2007	4,28	37,00	22,00	58,50	28,00	17,80
2008	3,68	42,30	25,79	60,90	28,07	16,40
2009	3,60	42,20	16,90		29,90	16,80
2010			17,04		26,66	17,43
2011	2,73	40,50	19,70	44,40	24,10	18,11
2012	3,05	27,00	18,50	49,00	50,40	21,57
2013	3,12	39,70	20,80	51,60	55,00	30,60
2014	6,16	33,04	15,17	58,95	45,86	17,71
2015	4,75	21,48	3,79	37,28	58,46	19,90
2016	5,45	19,38	8,62	49,47	59,32	29,42
2017	4,70	24,68	30,07	38,50	8,00	24,64
2018	5,38	31,54	16,87	51,60	10,00	22,79

Legenda: RCV- Relação Candidato/Vaga; RIA – Relação Ingresso/Aluno; RCA–Relação Concluintes/Alunos; IEAC–Índice de Eficiência Acadêmica - Concluintes; IRFE–Índice de Retenção de Fluxo Escolar; RADTI- Relação Aluno/Docentes em tempo integral.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Dos indicadores apresentados acima, dar-se-á ênfase aos índices referentes à RCA, IEAC e IRFE, que foram descritos na Tabela 1.

4.3.3 Indicadores de gestão administrativos

A seguir serão apresentados os resultados dos indicativos de gestão administrativos relativos ao período compreendido entre 2003 e 2018 (Tabela 9).

Os indicadores administrativos são aqueles que encontram vínculo com o desembolso de recursos para que o objetivo fim da instituição seja alcançado. Dividem-se em quatro patamares, a saber: Gasto corrente por aluno – GCA, Percentual de gasto com pessoal – PGP, Percentual de gasto com outros custeios – PGOC e Percentual de gasto com investimento – PGI.

Tabela 9 – Indicadores de Gestão Administrativos, 2002-18.

ANO	GCA (R\$)	PGP (%)	PGOC (%)	PGI (%)
2002	3.058,57			
2003	4.918,79	80,20	13,70	2,34
2004	4.859,87	78,15	12,13	5,79
2005	7.404,26	71,42	14,16	8,68
2006	6.822,36	78,94	13,91	3,78
2007	8.588,76	65,40	23,20	21,00
2008	9.244,81	69,17	13,78	12,64
2009	9.912,02	62,47	10,52	17,19
2010	10.482,40	77,75	19,64	1,98
2011	10.492,91	75,27	15,68	9,35
2012	11.656,05	79,20	15,64	4,99
2013	14.025,16	78,39	14,54	6,89
2014	14.329,80	76,37	13,60	10,74
2015	13.581,66	85,12	12,38	2,23
2016	19.653,72	85,92	13,24	0,43
2017	21.094,93	87,59	11,57	0,37
2018	17.567,65	89,79	9,21	0,53

Legenda: GCA –Gasto Corrente por Aluno; PGP– Percentual de Gastos com Pessoal; PGOC- Percentual de Gastos com Outros Custeios; PGI- Percentual de Gastos com Investimentos

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Faz-se necessário informar que relativo ao índice Gasto Corrente por Aluno (GCA), os valores compreendidos entre 2003 e 2008 foram obtidos mediante Relatório de Gestão,

entregues ao TCU e que os dados compreendidos entre 2009 e 2018 foram extraídos mediante a apuração desta pesquisadora, com dados internos da instituição, uma vez que os dados constantes no RG tratam o IFMG como uma única instituição e a pesquisa em questão, calca-se em uma unidade, um campus dentre os dezenove que compõem o IFMG. Os dados relativos ao ano de 2018 foram obtidos na Plataforma Nilo Peçanha e da mesma forma que os demais dados do período pós-*ifetização*, receberam tratamento por parte desta pesquisadora.

A Tabela 10 nos apresenta os gastos correntes por aluno no período de 2002 a 2018, bem como o percentual de variação entre os períodos. A definição e fórmula de cálculo do GCA encontra-se exposto na Tabela 1.

Tabela 10 – Comparativo GCA CEFET OP x IFMG Campus OP, 2002-18.

CEFET OP			IFMG Campus OP		
Ano	GCA	Taxa de variação (%)	Ano	GCA	Taxa de variação (%)
2002	R\$ 3.058,57		2009	R\$ 9.912,02	7,2
2003	R\$ 4.918,79	60,8	2010	R\$ 10.482,40	5,8
2004	R\$ 4.859,87	-1,2	2011	R\$ 10.492,91	0,1
2005	R\$ 7.404,26	52,4	2012	R\$ 11.656,05	11,1
2006	R\$ 6.822,36	-7,9	2013	R\$ 14.025,16	20,3
2007	R\$ 8.588,76	25,9	2014	R\$ 14.329,80	2,2
2008	R\$ 9.244,81	7,6	2015	R\$ 13.581,66	-5,2
			2016	R\$ 19.653,72	44,7
			2017	R\$ 21.094,93	7,3
			2018	R\$ 17.567,65	-16,7
Média	R\$ 6.413,92	22,9%	Média	R\$ 14.279,63	7,7%

Legenda: GCA – Gasto Corrente por Aluno

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Após a observação, é possível concluir que o GCA apresentado no período de 2003 a 2008 é inferior ao apresentado no período de 2009 a 2018, muito embora a média do percentual de crescimento seja inversa, ou seja, a média da variação do período do IFMG Campus OP foi consideravelmente menor, (15,2%) que a média do período do CEFET OP.

Percebe-se ainda, que o período de 2015 e o período de 2018 foram marcados por uma queda no percentual de gastos correntes por aluno, o que vem a corroborar com o processo de crise econômica vivenciado pelo país e reflete com perfeição os cortes nos recursos, sofridos pelo campus em todas as áreas, mas principalmente no valor revertido ao aluno.

Essa queda fica mais visível quando se apresenta os valores nominais comparados aos valores reais, tendo como base o ano de 2003, conforme Figura 10.

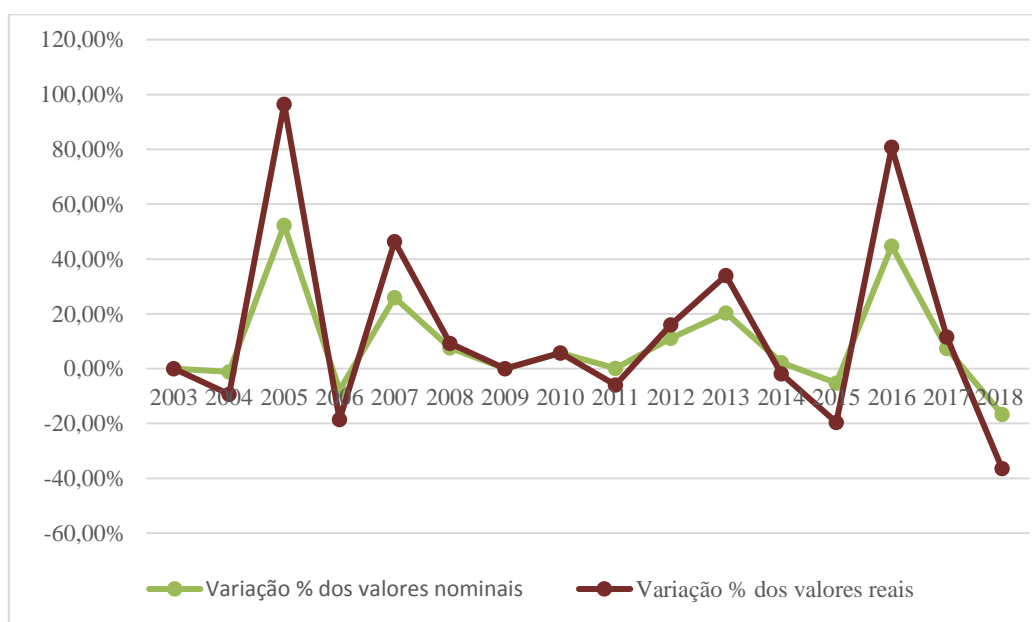


Figura 10 - Evolução dos valores reais do GCA, 2003-18.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

As informações sobre GCA recolhidas internamente, pode ainda ser comparada com a informação disponibilizada na pesquisa “Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil”, apresentada em novembro de 2017. Neste estudo, o custo médio do aluno no ensino superior no período de 2013 a 2015 é de R\$27.850,00. Cabe salientar que o IFMG e o Campus Ouro Preto fornecem ensino de nível médio e superior em suas dependências não sendo possível fazer uma dissociação de valores para levantamento de dados para uma comparação mais fidedigna, contudo, mesmo com o somatório de ambos, os valores apurados, não chegam ao patamar apontado pelo BM para o período em análise.

Tabela 11 – Comparativo entre os gastos médios aplicados aos alunos, 2013-15.

	Ouro Preto	IFMG	Banco Mundial
GCA em valores nominais	R\$ 13.978,87	R\$ 14.159,95	R\$ 27.850,00
GCA em valores reais	R\$ 13.008,24	R\$ 13.084,65	n/d
Rácio CGA/Banco Mundial (%)	50,19%	50,84%	100,00%

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP, BM e cálculos do autor.

Comparados entre si em valores nominais e reais, a Tabela 11 apresenta os valores nominais de R\$13.978,87 para o IFMG Campus Ouro Preto e R\$14.159,94 para o IFMG, ou seja, os gastos médios por aluno apurados no período no Campus Ouro Preto ficaram em 50,2% dos valores do BM, enquanto o IFMG apresentou um resultado em torno de 50,8% do percentual do BM.

Dados da PNP de 2018 apontam que a média de GCA dos Institutos Federais é de R\$15.725,66, sendo que o maior GCA foi do IF Roraima com R\$24.057, 14 enquanto o menor GCA foi do IF Rondônia com R\$11.602,08.

Esses percentuais divergentes dos dados apresentados pelo BM corroboram com a grande diversidade de regiões existentes dentro do país e reforça que mesmo dentro de uma mesma instituição podem existir divergências de disponibilização de recursos, na aplicabilidade e na gestão dos mesmos.

4.3.4 Correlação entre GCA e os indicadores acadêmicos e administrativos

Para que se possa ter um melhor entendimento da influência causada pelos diversos índices existentes na instituição, optou-se por tratar estatisticamente os índices acadêmicos e administrativos de forma correlacionada.

Uma das grandes contribuições da estatística para ampliar o entendimento humano sobre os fenômenos observados é a capacidade de medir a relação entre diferentes variações. Duas variáveis estão correlacionadas se a mudança de uma provoca a mudança de outra e os coeficientes apurados desta correlação auxiliam a mensurar a relação existente entre diversas variáveis e o que elas representam.

Pode-se afirmar que o que a correlação procura entender é como uma variável se comporta em um cenário onde outra está variando, visando identificar se existe alguma relação entre a variabilidade de ambas. Diz-se que existe correlação entre duas ou mais variáveis quando elas caminham (quase) sempre no mesmo sentido – correlação positiva – ou (quase) sempre em sentidos opostos – correlação negativa.

Para este trabalho foram feitas correlações entre os diversos índices da Tabela 1, que foram analisados e são apresentados a seguir. Estes valores foram obtidos através do *software* EViews (versão 9.0), cujo *output* se encontra no Anexo III, Tabela A6 a A8.

Tabela 12 – Correlações entre indicadores acadêmicos e GCA, 2002-18.

	GCA	Conif	PGP	PGOC	PGI	Nº aluno	RCV	RIA	RCA	IEAC	IRFE	RADTI
GCA	1,00											
Conif	0,65**	1,00										
PGP	0,59***	0,41	1,00									
PGOC	-0,31	-0,45	-0,42	1,00								
PGI	-0,39	-0,22	-0,92***	0,41	1,00							
Nº aluno	0,54***	-0,33	0,07	-0,03	0,11	1,00						
RCV	-0,71***	0,25	0,06	-0,11	-0,25	-0,80***	1,00					
RIA	-0,71***	-0,61*	-0,76***	0,21	0,74***	-0,30	-0,53	1,00				
RCA	-0,08	-0,13	-0,26	0,16	0,27	-0,60***	-0,36	0,49	1,00			
IEAC	-0,46	0,13	-0,66***	0,38	0,67***	-0,31	0,10	0,59***	0,23	1,00		
IRFE	-0,03	0,49	0,04	0,06	-0,07	0,08	0,02	-0,33	-0,66***	0,00	1,00	
RADTI	0,77***	0,77***	0,58***	-0,21	-0,45	0,31	-0,43	-0,45	-0,08	-0,29	0,35	1,00

Legenda: GCA –Gasto Corrente por Aluno; PGP– Percentual de Gastos com Pessoal; PGOC- Percentual de Gastos com Outros Custeios; PGI- Percentual de Gastos com Investimentos; RCV-Relação Candidato/Vagas; RIA – Relação Ingresso/Aluno; RCA–Relação Concluintes/Alunos; IEAC–Índice de Eficiência Acadêmica/Concluinte; IRFE–Índice de Retenção do Fluxo Escolar; RADTI- Relação Aluno/Docente em Tempo Integral.

*, ** e *** denotam significância estatística de 10%, 5% ou 1%

Fonte: Cálculos do autor

Os dados da Tabela 12 mostram que, ao longo do período em análise, a correlação entre GCA e nº de alunos é positiva (0,54) e significativa, o que parece indicar que os dois indicadores variam no mesmo sentido: à medida que um cresce o outro também cresce. Esta relação pode justificar-se pelo fato do GCA estar diretamente ligado ao PGP, que teve aumento durante o período analisado.

Esta correlação positiva entre GCA e nº de alunos a princípio nos parece contradizer a correlação entre Matriz Conif e número de alunos, que é inversa (-0,33), e apresenta-se como não significativa. É necessário lembrar como dito anteriormente, que o GCA está diretamente ligado ao PGP que teve aumento durante o período analisado e que, a Matriz Conif que desconsidera o PGP, pelo contrário, apontou redução no mesmo período. A lógica diz que se a instituição tem mais alunos, maior deverá ser o valor do investimento repassado a ela, contudo o que tem ocorrido no instituto é que nem sempre ter mais alunos significa maior repasse de verbas. Dois pontos merecem ser destacados: os recursos são finitos e, portanto, o governo precisa administrá-lo de forma o mais eficiente possível e, segundo; a economia de escala, onde em determinado momento o custo médio do produto tende a ser menor que o aumento da produção, ou seja, com um valor X de GCA seria possível atender a um número maior de alunos.

Percebe-se ainda, a existência de uma correlação positiva moderada e significativa entre as variáveis GCA e Matriz Conif (0,65). Esse efeito de certa forma já era esperado visto que à medida que o GCA cresce, o orçamento diretamente vinculado ao aluno (Conif) também cresce, uma vez que este índice (Conif) está contido dentro do outro (GCA).

Confrontando os valores referentes ao GCA da instituição (já apresentados na Tabela 9) e os valores recebidos por cada aluno via Matriz Conif (mostrados na Tabela 6), a Figura 11 revela que os dois indicadores expressam uma diferença considerável:

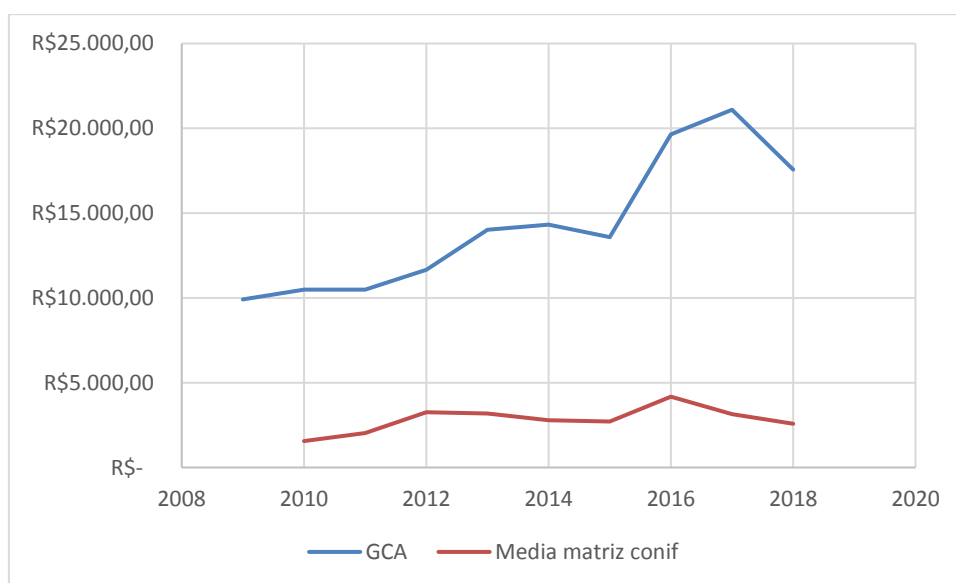


Figura 11 - Comparativo entre a receita por aluno na Matriz Conif vs. GCA, 2010-18.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Nota-se que a discrepância entre os valores recebidos e gastos é muito grande. Isso fundamentam-se principalmente nas despesas com pessoal, que não é parte integrante da composição da Matriz Conif, porém, encontra-se intrinsecamente vinculada ao cálculo do GCA.

Já os pares de variáveis GCA e Relação alunos por docente em tempo integral (0,77) e Matriz Conif e Relação aluno por docente em tempo integral (0,77) apresentam também uma correlação positiva forte e significativa. Estas correlações positivas indicam uma relação no mesmo sentido entre as variáveis: os anos com maiores GCA e Conif estão associados a maiores RADTI. Isso facilmente pode ser comprovado visto que todos eles possuem como denominador comum o número de alunos matriculados. Essa correlação expressa que, no período em análise, quanto maior o número de alunos maior foram os gastos correntes por aluno, assim como os recursos recebidos pelo Conif e ainda a relação de alunos por docente em tempo integral.

Em relação às correlações negativa (decrecentes) é possível afirmar que o GCA é inversamente proporcional à RCV (-0,71) e com significância estatística. A princípio essa correlação é contraditória, pois à medida que mais se investe no aluno, maior deveria ser a procura por seus cursos, aumentando a RCV, todavia essa correlação parece nos remeter às recentes expansões da rede tecnológica. No período do CEFET OP o raio de atuação do campus era de cerca de 200 km, contudo, com a criação de vários *campi* na região este raio diminuiu para cerca de 80 km, o que fez com que a demanda fosse pulverizada.

Também se apresenta negativa a correlação entre GCA e RIA (-0,71). Essa correlação pode nos sugerir que o tempo que o aluno leva para concluir seu curso esteja maior, diminuindo assim a oportunidade de novas vagas e como os valores estão também atrelados ao tempo de integralização do curso, os repasses podem ter sofrido redução em função deste período mais prolongado.

As correlações informam ainda que o orçamento diretamente vinculado ao aluno (Conif) é inverso à RIA (-0,61) com coeficiente de significância de 10%. Essa correlação vem

corroborar com a correlação anterior, onde um maior tempo por parte do aluno para integralizar seu curso, tem impedido o aumento dos investimentos. À medida que o número de ingressos vai se tornando menor em relação ao número de matrículas existentes, os recursos adotam um posicionamento contrário de crescimento.

Saliente-se que as correlações entre GCA x IRFE (-0,03) e GCA x IEAC (-0,46) não se revelaram nem fortes nem significativas. Ainda assim, merecem ser analisadas visto que delas pode-se depreender uma nova visão sobre o gasto efetuado com alunos, conforme mencionado nos dados abaixo.

Primeiramente, analisa-se o GCA e seus reflexos quando comparados ao índice de retenção de fluxo escolar (IRFE), que mede o percentual de retidos em um Ciclo de Matrícula.

Ressalta-se que este índice só passou a ser apurado a partir do ano de 2007, o que impossibilita sua comparação com o período do CEFET OP. Outra consideração a ser feita é que durante um período de tempo, este indicador tinha como parâmetro tanto alunos retidos quanto evadidos, passando a ser desvinculado em 2017, pela metodologia da PNP. Todavia a análise dos dados do IFMG Campus OP é essencial para a compreensão da instituição e seus desembolsos, principalmente quando comparados aos índices do IFMG como um todo.

A Tabela 13 apresenta os índices apurados do IRFE, do número das retenções e dos valores perdidos. Primeiramente, cabe conceituar o que se chamou de valor “perdido”, como sendo o gasto dispendido no aluno que teve o fluxo escolar retido durante o período, ou seja, são os valores que foram aplicados no aluno ao longo do ano para que houvesse a progressão de série e ao final do período houve reprovação.

Tabela 13 - Comparativo entre índice de retenção de fluxo escolar (IRFE) e gasto corrente por aluno (GCA) Campus Ouro Preto *versus* IFMG, 2009-18.

ano	Dados Campus Ouro Preto			Dados IFMG		
	IRFE	nº retenções	valores "perdidos"	IRFE	nº retenções	valores "perdidos"
2009	29,90	894	R\$ 8.858.484,56	18,50	1170	R\$ 9.643.960,19
2010	26,66	790	R\$ 8.280.425,88	15,90	1233	R\$ 14.877.113,79
2011	24,10	705	R\$ 7.394.183,98	10,10	973	R\$ 11.138.572,40
2012	50,40	1469	R\$ 17.118.733,70	35,00	4942	R\$ 44.441.027,61
2013	55,00	1553	R\$ 21.783.877,25	37,60	6249	R\$ 74.568.615,40
2014	45,86	1495	R\$ 21.423.565,63	29,58	3879	R\$ 59.163.671,70
2015	58,46	2022	R\$ 27.455.969,36	31,73	4895	R\$ 74.867.262,80
2016	59,32	1644	R\$ 32.305.950,02	37,60	6479	R\$ 105.511.292,48
2017	8,00	229	R\$ 4.826.520,18	7,40	2305	R\$ 39.257.954,98
2018	10,00	332	R\$ 5.832.459,80	1,89	2652	R\$ 49.689.675,36
média	36,77	1113	R\$ 15.528.017,04	22,53	3478	R\$ 48.315.914,67

Legenda: Valor perdido = Gasto Corrente por Aluno (GCA) × N° de retenções

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Os índices de retenção de fluxo escolar do Campus Ouro Preto sempre foram maiores que os índices do IFMG como um todo, porém a partir do ano de 2012 os percentuais passaram a ser mais discrepantes, visto o grande aumento no número de retenções.

Tal fato se deve principalmente aos diversos períodos de greve que se desenvolveu no Campus OP e que nem sempre se ocorreram dentro do Instituto como um todo, ou ainda aos períodos de duração das greves, sendo mais estendido no Campus Ouro Preto do que em outros *campi*, provocando assim, períodos letivos diferentes. Uma vez que o período de apuração dos índices não coincidia com o final do período letivo existente no campus Ouro Preto, este índice ficou prejudicado em relação ao índice geral.

A média dos alunos que ficaram retidos dentro do período analisado do Campus OP é de aproximadamente 36,8%, enquanto a média dos alunos retidos do IFMG é de aproximadamente 22,5%. Isso equivale dizer que no Campus OP o número de alunos retidos anualmente é maior se comparado com o desempenho dos demais alunos do IFMG.

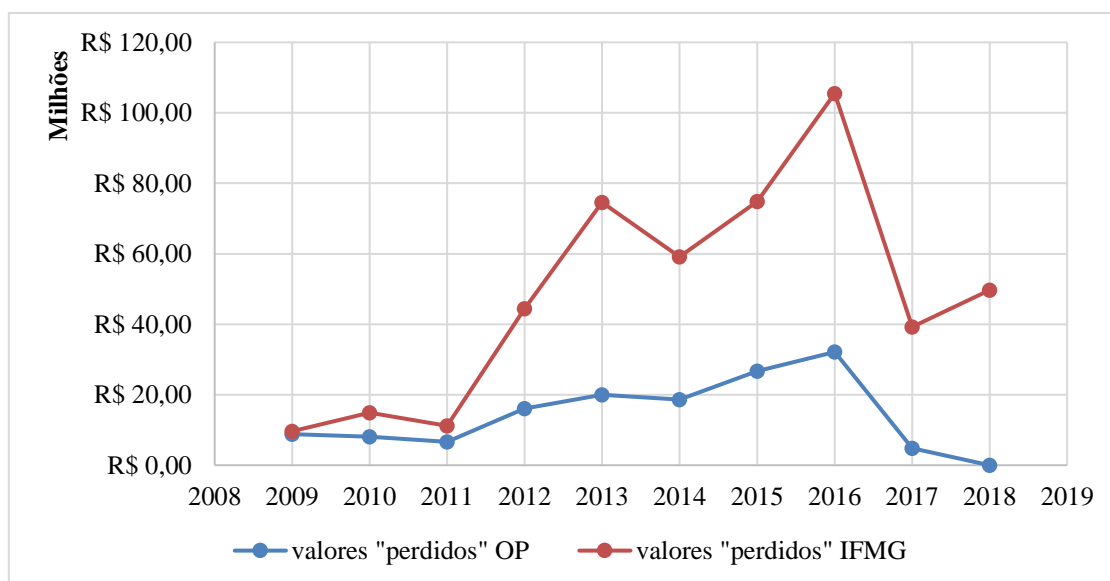


Figura 12 - Comparativo ente os valores perdidos totais do IFMG Campus OP *versus* IFMG, 2009-18.
Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

A retenção do estudante gera um dispêndio sem que o êxito tenha sido obtido, e de forma análoga, os valores totais perdidos do Campus Ouro Preto ao longo do período têm sido maiores que os valores totais apresentados pelo IFMG. Contudo quando trazidos a uma média, estes valores tornam-se bem semelhantes. A média apresentada para os valores perdidos ao longo do período do Campus OP ficou em R\$13.949,83 enquanto no IFMG a média de valores perdidos para o mesmo período foi de R\$13.893,07.

Da mesma forma que foram analisados os dados do IRFE em relação ao GCA, esta pesquisa também analisou os dados obtidos com a relação do índice de eficiência acadêmica (IEAC) e o GCA.

O cálculo do indicador de Eficiência Acadêmica deve avaliar a capacidade da Rede Federal de atingir os resultados previstos em termos de “estudantes certificados” ou “com potencial de certificação” em relação à quantidade total de matrículas considerando um determinado ciclo de matrículas.

Assim como ocorre nos demais “Indicadores de Ciclo” a análise da eficiência acadêmica será realizada considerando a situação de matrícula dos alunos com fim de ciclo previsto para o ano anterior ao ano de referência a partir da medição em 31/12.

Este indicador mede o percentual de alunos que concluíram o curso com êxito dentro do período previsto (+ 1 ano), acrescido de um percentual (projeção) dos alunos retidos no ano de referência que poderão concluir o curso. Para este cálculo é empregado o conceito de matrícula.

Vale ressaltar ainda que este indicador sofreu alteração na forma de cálculo a partir de 2015, seu novo entendimento passou a ser a “proporção de concluintes frente ao total de matrículas finalizadas”, ou seja, que possuem previsão de término compreendido no período de análise.

A situação “matrícula finalizada” pode se dar tanto por conclusão do curso quanto por evasão. Esse parâmetro desconsidera um importante elemento que é o número de alunos retidos, o que a nosso entender, invalida o objeto principal do índice que é a eficiência acadêmica, dentro do prazo correto de conclusão do curso. Da forma como se apresenta não há como dissociá-la dos alunos retidos, uma vez que não se obteve a eficiência acadêmica desejada para estes alunos no período esperado.

Entende-se também que a matrícula finalizada por evasão não cumpre com o objetivo fim da instituição e por isso não poderia servir de parâmetro para analisar a eficiência acadêmica da instituição.

Embora os dados sejam poucos, a média de eficiência obtida para o CEFET OP foi de 59,7%, ou seja, de cada 100 alunos em situação de finalização de curso, aproximadamente 60% conseguiram sua aprovação.

Para o IFMG Campus OP a média dos 8 anos analisados demonstra que apenas 48% dos alunos conseguiram concluir o curso, mostrando-se menos eficiente que o CEFET OP, principalmente quando se trata de demonstrar valores monetários, visto que o GCA do IFMG OP supera em aproximadamente 123% o GCA do CEFET OP, donde podemos concluir que embora se tenha um maior aporte financeiro no aprendizado, este não está sendo refletido diretamente no índice de aprovação final.

Finalmente, e além das correlações de GCA apresentadas anteriormente, tem-se ainda as análises das correlações que se seguem, por se apresentarem como relações fortes e significativas.

A correlação entre o percentual de gasto com investimento e o índice de eficiência acadêmica (0,67) indica que todo o esforço feito pela instituição em melhorar o nível de investimento é sentido positivamente no processo educativo, melhorando a eficiência do aprendizado.

De forma significativa e forte o PGI aponta a mesma direção e intensidade quando relacionado com o RIA (0,74), isso a princípio nos informa que o PGI está diretamente vinculado com a relação de ingressos, donde alinhado ao IEAC comprova que os gastos com investimentos na instituição traduzem-se em melhorias concretas tanto para quem ingressa quanto para quem finaliza os estudos.

O PGP é inversamente proporcional ao RIA (-0,76) e tem forte significância. O que demonstra que independentemente do número de ingressos de alunos, o percentual gasto com os servidores continua a crescer.

Inversa também é a correlação PGP, PGI (-0,92), e a correlação PGP, IEAC (-0,66), o que nos leva a acreditar que embora os servidores sejam mais bem remunerados ao longo do período, este fator não interferiu positivamente na eficiência acadêmica.

A correlação entre PGP e RADTI é positiva e fortemente significativa, isto porque o RADTI envolve parte dos servidores que compõem o PGP, apresentando sempre na mesma direção.

O número de alunos é inversamente proporcional à RCV (-0,80), assim como é inversa à RCA (-0,60). Essa correlação expressa que à medida que o número de alunos já existente na instituição cresce, menor é a oportunidade de vagas ofertadas para a comunidade, ou seja, se a relação de alunos concluintes é baixa, impossibilita a abertura de novas vagas.

Finalizando as correlações significativas, a RCA é inversa ao IRFE (-0,66). A análise deste índice é positiva para a instituição pois significa que a retenção escolar tem diminuído ao longo do tempo em relação ao número de alunos matriculados.

Uma vez que o presente trabalho visa analisar a evolução da componente financeira, foram ainda calculadas as oscilações encontradas entre as correlações mais relevantes ao longo do período (Tabela 14).

Tabela 14 – Oscilação das correlações entre, 2002-08 e 2009-18.

	2002-18	2002-08 (CEFET OP)	2009-18 (IFMG Campus OP)
GCA, Conif	0,65**	s/s	0,65**
GCA, RCV	-0,71***	-0,84***	0,63**
GCA, RIA	-0,71***	s/s	-0,64**
GCA, RADTI	0,77***	0,72*	0,65**
Conif, RIA	-0,61*	n/d	-0,61*
Conif, RADTI	0,77***	n/d	0,76***
PGP, PGI	-0,92***	-0,95***	-0,92***
PGP, RIA	-0,76***	s/s	-0,73***
PGP, IEAC	-0,66***	s/s	-0,37
PGI, IEAC	0,67***	s/s	0,48
Nº alunos, RCV	-0,80***	-0,67*	0,47
Nº alunos, RCA	-0,60***	s/s	0,50
RCA, IREF	-0,66***	s/s	-0,65***

Legenda: GCA –Gasto corrente por aluno; PGP– Percentual de Gastos com Pessoal; PGI- Percentual de Gastos com Investimentos; RCV-Relação Candidato/Vagas; RIA – Relação Ingresso/Alunos; RCA– Relação Concluintes/Alunos; IEAC–Índice de Eficiência Acadêmica/Concluinte; IRFE–Índice de Retenção do Fluxo Escolar; RADTI- Relação Aluno/Docente por Tempo Integral;

n/d: não disponível; s/s: sem significado.

*, ** e *** denotam significância estatística a 10%, 5% ou 1%

Fonte: Cálculos do autor

Depreende-se da Tabela 14 que ocorreram algumas alterações nas correlações com o Gasto corrente por aluno. Em particular.

- i. Relativamente gasto corrente por aluno e a relação candidato por vaga foi possível observar uma inversão de posicionamento. Se no período CEFET OP a correlação apresentava-se negativa (-0,84), para o IFMG Campus OP tornou-se positiva (0,63). Isso nos leva a acreditar que no período pós-*ifetização* a relação candidato por vaga cresceu proporcionalmente ao gasto corrente por aluno, demonstrando que os recursos dispendidos na formação do aluno fizeram diferença positiva quando do interesse do candidato a uma vaga na instituição. Contudo, se forem

observados a média do GCV do período CEFET OP perceberá que este era muito maior, em média 20,48 candidatos por vaga, já no período IFMG Campus OP essa média caiu para 4,32 candidatos por vaga. Isso se explica pelo fato da abertura de novos *campi*, alguns a menos de 35km do IFMG campus OP. Antes tínhamos um alcance num raio de 200km, hoje concorremos com outros *campi* de nosso próprio instituto que se encontram entre 35km e 100km de distância.

- ii. A correlação Gasto corrente por aluno em relação ao aluno por docente enfraqueceu ao longo do período, isso porque o MEC estabeleceu, a partir do ano de 2012, a meta de 20 de alunos por professor em tempo integral (em 2018 esse índice chegou a 22,8). Conclui-se, portanto, que o aumento do gasto corrente por aluno seja oriundo do incremento de outros dos seus componentes, que não o aumento de servidores.

O percentual de gasto com pessoal também enfraqueceu em relação ao percentual de gasto com investimentos, isto porque a participação do percentual de investimento apresentou alguns incrementos maiores ao longo do período.

Para a correlação entre nº de alunos e RCV também é possível perceber uma inversão de sentido, deixando de apresentar uma correlação negativa (-0,67) para o período de CEFET OP e passando para positiva (0,47) no período IFMG Campus OP. Essa inversão pode ser atribuída ao maior índice de eficiência acadêmica e a uma menor retenção do fluxo escolar percebida no IFMG Campus OP.

5 CONCLUSÃO

Após uma década de transformação do CEFET OP para a implantação do IFMG, oriundo da expansão da Rede Federal de Ensino Técnico e Tecnológico, faz-se necessário conhecer e explicar os fenômenos que ocorreram dentro do Campus Ouro Preto, pelo aspecto da execução orçamentária e financeira.

Este capítulo sintetiza os principais resultados da pesquisa, dando assim cumprimento aos objetivos geral e específico apresentados, tal como identificados no tópico 1.3. A potencial contribuição da pesquisa para o IFMG Campus Ouro Preto, bem como para a comunidade educacional como um todo é igualmente apresentada.

5.1 Discussão dos resultados

Em relação às dinâmicas apresentadas pelos recursos financeiros, constatou-se que o percentual apresentado em valores nominais foi crescente na maioria dos anos analisados, sendo possível observar, no entanto, uma queda na arrecadação e consequentemente queda nos dispêndios, mediante Princípio do Equilíbrio contábil durante os anos de 2010, 2015 e 2018.

O crescimento médio do período CEFET OP foi de 22% enquanto o crescimento médio do período IFMG Campus OP foi de 6,3 %, donde se concluiu que o processo de crescimento das receitas/despesas continuou a ser observado, contudo, ocorreu de forma mais lenta no período de IFMG Campus OP.

Levando-se em consideração os valores reais verificou-se que os valores recebidos em 2018 estão em linha com os valores recebidos em 2008, o que nos faz concluir que o que ocorreu durante todo esse período foi na verdade uma recomposição das perdas inflacionárias e não um ganho real sobre a receita.

No particular do ano de 2009, as receitas/despesas existentes no IFMG Campus OP, não representam apenas o Campus OP, uma vez que os recursos pertencentes à Reitoria e aos demais *campi* que estavam em fase de implantação tiveram sua execução orçamentária a

cargo do Campus OP, razão pela qual para algumas análises seus valores foram desconsiderados. O impacto deste período foi tão elevado que após a exclusão da variação negativa de 2009, a média apresentada pelo período pós-*ifetização* aumenta quase que o dobro.

Quando decompostas as rubricas receitas/despesas de ambos os períodos, percebe-se que o peso maior recai sobre os recursos com pessoal, tendo sido gastos em média 75% e 80% dos recursos para o período CEFET OP e IFMG Campus OP, respectivamente.

O nível de investimento dos dois períodos analisados evidencia que houve momentos de pico, sendo estes 2007 e 08, quando do processo de expansão da rede federal (processo de *ifetização*) e depois novamente entre 2013 e 14, sendo este segundo momento de menor expressão.

Em relação aos recursos de custeio foi possível constatar que os problemas econômicos vivenciados pelo País nos últimos anos afetaram muito a manutenção da instituição, apontando em 2015 e 2018 recuo das receitas da ordem de 12,2% e 20,9% respectivamente.

Foi possível enumerar em todos os períodos o número de alunos, matrículas ou matrículas equivalentes existentes. Foi desconsiderado, todavia a forma como estes foram calculados visto que em determinados cálculos o número de alunos representava um indivíduo e em outros cálculos levava-se em consideração o número de matrículas, podendo um indivíduo ter mais de uma matrícula ou está ser classificada como matrícula equivalente por se tratar de aluno em tempo integral na instituição.

O estudo apontou um crescimento contínuo do número de matrículas da instituição, independentemente do período analisado, muito embora o período IFMG Campus OP tenha sofrido sensível redução na média de matriculados. O ano de 2015 apontou o maior número de alunos matriculados, 3.458 alunos.

Em relação ao orçamento do IFMG Campus Ouro Preto, concluiu-se que este parte da premissa inicial do número de alunos que o compõe, embasado pela regulamentação da

Matriz Conif editada anualmente, que considera essencialmente as matrículas dos estudantes como requisito primeiro para a composição do orçamento da instituição. Contudo, mesmo levando-se em conta esse elemento, o orçamento anual fica refém das questões políticas e econômicas presentes no País, uma vez que os valores apresentados são posteriormente ajustados pelo fator de negociação com a SETEC, que em geral, apresenta recursos menores que as propostas enviadas pelo Conif, fato pelo qual se justifica o pequeno crescimento dos desembolsos destinados ao aluno em valores reais, colocando-o atualmente nos mesmos patamares de 2008.

Os valores recebidos da Matriz Conif apresentaram recuo entre os períodos de 2013-15 e novamente forte recuo em 2017-18. Em valores nominais, os valores recebidos em 2018 equivalem aos valores apresentados em 2011 e 2014, demonstrando que em alguns momentos nem o IPC (índice que compõe a Matriz Conif e que a princípio seria responsável pelo repasse da inflação), foi capaz de proporcionar a recomposição da perda com a inflação de forma a garantir ganhos reais aos repasses governamentais.

Foram levantados os indicadores de gestão acadêmicos utilizados pela instituição e constantes do RG, no PDI e na PNP. Faz-se necessário esclarecer que novos índices foram inseridos com o passar dos anos, outros sofreram modificações em sua fórmula de cálculo e que alguns coeficientes não puderam ser calculados por inexistência de material suficiente para apuração.

Em relação aos indicadores de gestão administrativos, todos os índices obtiveram sucesso em seu levantamento, quer seja por já existirem no RG ou na PNP, quer seja por existirem condições de apuração dos dados por essa pesquisadora.

Os gastos correntes por aluno, que refletem o quanto em valores são vinculados ao desenvolvimento da atividade fim do Instituto e, ao longo da década apresentou um crescimento modesto, o que confirma que mesmo que pequeno, houve maior investimento no aluno. Relativamente ao mesmo indicador, foi ainda possível averiguar que os valores dispendidos entre 2003-08 são inferiores aos apresentados entre 2009-18. Entretanto, se comparados a valores reais, os valores apurados após a deflação do período, encontram-se bem próximos dos valores praticados em 2008-2009.

O gasto corrente por aluno, quando comparado com a pesquisa realizada pelo Banco Mundial entre 2013 e 2015, evidencia que a realidade do IFMG e do Campus Ouro Preto é bem abaixo ao índice apresentado, indicando tendência contrária à matéria onde se frisa que a educação no Brasil tem um gasto elevado. O Campus Ouro Preto, no período apurado pelo relatório do Banco Mundial, apresenta um gasto 49,8% menor que os valores aplicados ao Brasil.

Quando correlacionados os índices acadêmicos e administrativos concluiu-se que o percentual entre o que a instituição recebe vinculado ao aluno pela Matriz Conif apresenta uma discrepância evidente sobre o que efetivamente é gasto corrente por aluno. Esse processo se agrava ainda mais quando a Matriz Conif sofre interferências oriundas do desenvolvimento econômico do país onde momentos de instabilidade refletem em bloqueios aos repasses das instituições.

As correlações revelaram ainda que o percentual do gasto com investimento da instituição influencia diretamente no índice de eficiência acadêmica e que tem sido positiva essa interferência, visto que maiores aportes nos recursos com investimento apontaram uma melhora nos índices de eficiência acadêmica.

Quando comparados o número de matrículas de concluintes e o índice de retenção escolar, a correlação foi negativa, indicando naturalmente que há uma menor retenção de estudantes à medida que cresce o número de concluintes.

Os valores investidos no aprendizado do aluno encontram “desperdício” quando comparado ao índice de retenção do fluxo escolar. Levando-se em consideração apenas a progressão do aluno e a conclusão do curso no período correto, pode-se afirmar que o IFMG Campus OP apresentou índices elevados de retenção entre os períodos de 2012 a 2016, estando sempre acima de 50% das matrículas efetivas dentro de um ciclo, donde se poderia concluir que metade dos valores investidos nos alunos não tiveram o retorno apropriado. Porém, esses índices foram impactados pelos períodos de greve da instituição, os quais deixaram de atender ao ciclo levado em consideração pelo MEC, causando assim a distorção.

Cresceu o volume de recursos em investimentos em relação ao gasto com pessoal, mesmo que de forma modesta, melhorando, por conseguinte as estruturas físicas da instituição.

As correlações existentes quando comparados os períodos CEFET OP e IFMG Campus OP, apresentaram algumas oscilações importantes, tais como a inversão do coeficiente entre GCA e RCV para o período IFMG Campus OP, donde pode-se concluir que o maior investimento no aluno fez com que a procura por vagas fossem aumentadas.

5.2 Recomendações

O estudo da primeira década do IFMG Campus Ouro Preto possibilitou a criação de um banco de dados capaz de dar suporte à direção do campus para a tomada de direção, mediante os resultados obtidos.

O resultado encontrado foi satisfatório uma vez que traz a público informações que não eram de conhecimento da comunidade e possibilita aos gestores, através dos estudos efetuados, uma melhor utilização dos resultados no planejamento de metas, no desenvolvimento do objetivo fim da instituição, bem como no processo de transparência, melhor antídoto contra a corrupção, uma vez que ela é um importantes mecanismo indutor para que os gestores públicos ajam com responsabilidade.

Recomenda-se à direção geral juntamente com os demais diretores sistêmicos um acompanhamento mais efetivo dos indicadores de gestão que podem ser apurados trimestralmente, de forma a gerenciar, adaptar e aperfeiçoar estratégias que melhorem o desempenho do campus no período letivo.

De forma geral, pode-se afirmar que o processo de *ifetização* foi satisfatório ao Campus Ouro Preto no que tange a amplitude no número de matrículas; um maior volume de recursos dispendido por aluno; um melhor índice de eficiência acadêmica e a diminuição do índice de retenção do fluxo escolar.

Como fatores negativos ao processo de *ifetização* podem ser apontados uma maior competitividade dentro de seu raio de atuação, limitando-o de 200 km para cerca de 80 km; uma queda significativa nos investimentos e no custeio.

Vale acrescentar que o IEAC do Campus OP tem melhorado de forma linear, contudo, pelo entendimento desta pesquisadora, a metodologia utilizada, desconsidera alguns elementos que são essenciais para a real determinação da eficiência acadêmica.

Por fim, tendo em atenção que o uso dos indicadores de desempenho não é percebido ou praticado na totalidade de seu potencial enquanto instrumento de controle e alcance estratégico no campus, espera-se que os dados ora levantados possam contribuir para um futuro aperfeiçoamento das práticas gerenciais executadas com vista a promover um melhor desempenho da Instituição.

5.3 Contribuições para próximos trabalhos

Esta pesquisa entende que novos índices poderiam ser agregados aos já existentes, como por exemplo, a correlação do aluno que evade e o GCA, uma vez que não é feito nenhum estudo entre o que é “investido” no aluno que evade sem que haja a conclusão do curso. Não poderíamos chamar esse valor de “perda” pois como o objetivo fim da Instituição é o aprendizado, de alguma forma ela foi atendida, mesmo que não em sua totalidade, mas os recursos que foram alocados naquele aluno não cumpriram com seu objetivo fim (formar o aluno).

Sugere-se que o índice de eficiência acadêmica passe por um aperfeiçoamento, compreendendo que a eficiência máxima será alcançada quando não houver nenhum tipo de retenção do aluno durante seu ciclo de formação. Desta forma, o índice deveria considerar apenas os alunos que concluíram seu ciclo no tempo correto, descartando do ciclo aqueles que em algum momento apresentaram retenção ou ainda a probabilidade de se concluir o curso, uma vez que essa não será alcançada no ciclo correto. Essa metodologia possibilitaria uma classificação mais fidedigna do potencial de aprendizagem entre as instituições.

Esse novo índice correlacionado com o GCA evidenciaria não apenas a eficiência acadêmica máxima em termos de aprendizado, mas também em termos de gasto corrente por aluno, possibilitando a junção de ambos para uma classificação das instituições por melhor ensino e menor custo.

Tendo em vista a reduzida produção de trabalhos anteriores relativos aos indicadores de gestão, bem como ao processo de *ifetização*, recomenda-se para trabalhos futuros pesquisas cujas linhas de investigação pontuem:

- i. Estudos comparativos entre os demais *campi* do próprio IFMG de forma a perceber os diversos comportamentos apresentados pelo processo de *ifetização*;
- ii. Estudos que confrontem os indicadores de gestão em nível nacional.

Bibliografia

Banco Mundial (2017). *Um ajuste Justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil*. Brasil revisão das despesas públicas. [Em linha]. Disponível em <<http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf>> [Consultado em 21/11/2017].

Bernardoni, D. L. e Cruz, J. A. W. (2010). *Planejamento e orçamento na administração pública*. 2ª edição, revista, atualizada e ampliada. Curitiba: Ibpx.

Bittencourt, F. M. R. (2006) *Indicadores de desempenho como instrumentos de gestão, auditoria e análise econômica*. Revista de Conjuntura: Editada pelo Conselho Regional de Economia do Distrito Federal, Brasília, Ano VI, nº 23, jul./set de 2006.

Brasil. *Portal da transparência*. (2017). [Em linha]. Disponível em: <<http://portaltransparencia.gov.br/htm>>. [Consultado em: 24/05/2017].

Cave, M. e Hanney, S. e Henkel, M. e Kogan, M. (1988). *The use of performance indicators in higher education*. London, Jessica Kingsley Publishers.

CEFET OP (2004). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2003*. Ouro Preto: Centro Federal de Educação de Ouro Preto – CEFET OP, Ministério da Educação.

CEFET OP (2005). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2004*. Ouro Preto: Centro Federal de Educação de Ouro Preto – CEFET OP, Ministério da Educação.

CEFET OP (2006). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2005*. Ouro Preto: Centro Federal de Educação de Ouro Preto – CEFET OP, Ministério da Educação.

CEFET OP (2007). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2006*. Ouro Preto: Centro Federal de Educação de Ouro Preto – CEFET OP, Ministério da Educação.

CEFET OP (2008). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2007*. Ouro Preto: Centro Federal de Educação de Ouro Preto – CEFET OP, Ministério da Educação.

CEFET OP (2009). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2008*. Ouro Preto: Centro Federal de Educação de Ouro Preto – CEFET OP, Ministério da Educação.

Chiavenato, I. (2014) *Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração*. 3 ed. Barueri. Manole.

Cunha, H. C. (2015). Orçamento Público na Rede Federal de Ensino: uma análise dos fatores que influenciaram o planejamento e a execução orçamentária dos Institutos Federais de Educação no Brasil de 2010 a 2013. Dissertação de Mestrado. [em linha]. Disponível

em< <http://www.unialfa.com.br/lib/download.php?arq=arqs/biblioteca/digital/103.pdf&nome=oramento-pblico-na-rede-federal-de-ensino.pdf>> [Consultado em 18/03/2019].

Diniz, J.A. et al. (2006). Gestão por resultados na administração pública: a visão dos gestores dos três entes federativos brasileiros. *Encontro de Administração Pública e Governança*. ENAPG. São Paulo. São Paulo, 22 a 24 de novembro de 2006. Congresso. [em linha].Disponível em <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ENAPG360.pdf>> [Consultado em 02/12/2017].

Estrada, R. J. S. (2000). “Os rumos do planejamento estratégico na universidade pública: um estudo de caso na Universidade Federal de Santa Maria”. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis. [em linha]. Disponível em<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/78511>>. [Consultado em 23/09/2017].

Folha de S. Paulo (2019). "Orçamento do MEC tem perdas reais desde 2015 após série de cortes" 26-maio-2019. [em linha]. Disponível on line em
<<https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/05/orcamento-do-mec-tem-perdas-reais-desde-2015-apos-serie-de-cortes.shtml>> [Consultado em 28/05/2019].

Freitas, W. R. S.; Jabbour, C. J. C. "Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões". *Estudo & Debate*, 18(2), pp. 07-22. [em linha]. Disponível em<<https://www3.ufpe.br/moinhojuridico/images/ppgd/8.12a%20estudo%20de%20caso.pdf>>[Consultado em 26/05/2018].

Gerhardt, T. E. e Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS. [em linha]. Disponível em:
<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>
. [Consultado em 28/05/2019].

Graham Júnior, C.B.; Hays, S. W. (1994). *Para administrar a organização pública*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

Grateron, I. R. G. (1999). *Auditoria de Gestão: Utilização de Indicadores de Gestão no Setor Público*. Caderno de Estudos, São Paulo, *FIPECAFI*, nº 21. Maio a Agosto/1999. [Em linha]. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-92511999000200002> [Consultado em: 20/09/2017].

IFMG Home Page. [Em linha]. <https://www.ifmg.edu.br/portal> [Consultado em 21/05/2017].

IFMG (2010). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2009*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2011). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2010*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2012). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2011*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2013). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2012*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2014). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2013*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2015). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2014*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2016). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2015*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

IFMG (2017). *Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2016*. Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas – IFMG, Ministério da Educação.

Jóia, L. A. Geração de modelos teóricos a partir de estudos de casos múltiplos: da teoria à prática. In: Vieira, M. M. F.; Zonain, D. M. (Orgs.). *Pesquisa qualitativa em administração*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

Jund, S. (2009). *AFO, Administração Financeira e Orçamentária: teoria e 750 questões*. [4. Ed.]. Rio de Janeiro: Elsevier.

Lapponi, J. C. (2005). *Estatística usando Excel*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Lima, P. D. B. (2007). *Excelência em gestão pública: a trajetória e a estratégia do gespública*. [1. Ed.] Rio de Janeiro. Qualitymark.

Lüdke, M.; André, M. E. D. A. (2013). *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. [2. ed.]. Rio de Janeiro: E.P.U.

Marta, O. S. (2012). *Integração do IFMG: centralização, descentralização e desconcentração*. Tese de Mestrado, Universidade FUMEC, Belo Horizonte. [Em linha]. Disponível em <https://azslide.com/universidade-fumec-mestrado-academico-em-administraao-integraao-do-ifmg-centrali_5a4147b61723dd8a6f030502.html>.[Consultado em 21/12/2017].

Matias-Pereira, J. (2010). *Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil*. [5. Ed.]. São Paulo: Atlas.

MEC (2009). *Manual para Produção e Análise de Indicadores da Rede Federal de EPCT, versão 1.0* (23/01/2012). Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, MEC. [Em linha]. Disponível em <<http://www.gespublica.gov.br/content/guia-referencial-para-medi%C3%A7%C3%A3o-de-desempenho-e-manual-para-constru%C3%A7%C3%A3o-de-indicadores>> [Consultado em 06/05/2017].

MEC (2012a). *Manual para Produção e Análise de Indicadores da Rede Federal de EPCT, versão 1.0* (23/01/2012). Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, MEC. [Em linha]. Disponível

em < <http://sitesistec.mec.gov.br/images/arquivos/pdf/manualrfepct.28022012.pdf> >
[Consultado em 06/05/2017].

MEC (2012b). *Manual para Produção e Análise de Indicadores da Rede Federal de EPCT, versão 1.1 (03/02/2012)*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, MEC. [Em linha]. Disponível em <<http://sitesistec.mec.gov.br/images/arquivos/pdf/manualrfepct.28022012.pdf>> [Consultado em 17/08/2017].

MEC (2015). *Manual para Produção e Análise de Indicadores da Rede Federal de EPCT, versão 1.1 (29/01/2015)*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, MEC. [Em linha]. Disponível em <http://sitesistec.mec.gov.br/images/arquivos/pdf/manual_indicadores_gestao_exercicio2014.pdf> [Consultado em 19/12/2017].

MEC (2016). *Manual para Produção e Análise de Indicadores da Rede Federal de EPCT, versão 2.0 (04/2016)*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, MEC. [Em linha]. Disponível em <http://sitesistec.mec.gov.br/images/arquivos/pdf/manualrfepct.28022012.pdf.pdf>>. [Consultado em 19/12/2017].

Menezes, M. F. et al (2015) Matriz de distribuição do orçamento para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnologia: Análise crítica e proposição de um novo modelo. [em linha]. Disponível em <http://altec2015.nitec.co/altec/papers/754.pdf> [Consultado em 19/03/2019].

Mertens. D. M. (2015). *Research and evaluation in education and Psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Gallaudet University. Fourth edition.

Morra, L. G. e Friedlander, A. C. (1999). Case study evaluations. *The World Bank Operations Evaluations Department Working Paper Series*. n. 2, Washington, D. C.: The World Bank.[Em linha] Disponível em:<http://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/oed_wp1.pdf> [Consultado em 11/01/2018].

Norton, D. P. e Kaplan, R. S. *Strategy Maps: converting intangible assets into tangible outcomes*. United States, Boston: Harvard Business School Press, 2004.

Plataforma Nilo Peçanha Home Page. [Em linha] Disponível em: <https://www.plataformanilopecanha.org/#/login> . [Consultado em 18/04/2019].

Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*. ISSN 0034-7612. Abril/Março – 2009. [Em linha]. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewFile/6691/5274>> . [Consultado em: 30/10/2017].

Secretaria do Tesouro Nacional. (2008). Manual de despesa nacional: aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Ministério da Fazenda.

Silva, F. G.; Machado, A. V. e Diniz, D. H. (2015). *O ensino técnico entre imagens e memórias institucionais: histórias, contextos e identidades do IFMG-Campus Ouro Preto (1944-2014)*. Ouro Preto: Instituto Federal de Minas Gerais, 172f.: il.

Silva, M. A.; Braga, P. T. S. e Silva, E. M. P. (2015). Contabilidade de custos e resultado econômico: uma abordagem da geração de valor para a sociedade à luz dos indicadores de gestão do IFRN. *Empírica BR*, ano 1, Vol. 1. [em linha] disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Euistfsll_MJ:www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/EmpiricaBR/article/download/3831/1347+&cd=7&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> , [consultado em 14.05.2018]

Silva, M. A. e Moraes, L. V.S. (2002). *Como os professores aprendem a dirigir unidades universitárias: o caso da UFSC*. In Encontro Nacional dos programas de pós-graduação em administração, 26. Atibaia. Anais.: Enanpad, 2002. CD-ROM.

Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre. Bookman.

Legislação referenciada

Constituição (1988). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 05 out. 1988. [em linha]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. [Consultado em: 04/04/2017].

Emenda Constitucional nº 19, de 4 de junho de 1998. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 5 de jun. De 1998^a. [em linha]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm>. [Consultado em: 04/04/2017].

Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. [em linha]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm>. [Consultado em: 04/04/2017].

Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. [em linha] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. [Consultada em 13/05/2018].

Decreto nº 7.313, de 22 de setembro de 2010. Dispõe sobre os procedimentos orçamentários e financeiros relacionados à autonomia dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. [em linha]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7313.htm> [Consultado em: 20/03/2019].

Anexo I - Glossário

Tabela A 1 - Definições básicas de termos utilizados ao longo das tabelas dos indicadores de gestão.

Termos utilizados	Definição / esclarecimento/ legislação?
Receita pública	É todo o recebimento ou ingresso de recursos arrecadado pela entidade com o fim de ser aplicado em gastos operacionais e de administração, ou seja, tudo recurso obtido pelo Estado para atender as despesas públicas (Jund, 2009)
Despesa pública	É o conjunto de dispêndios do Estado ou de outra pessoa de Direito Público a qualquer título, a fim de saldar gastos fixados na lei do orçamento ou em lei especial, visando a realização e ao funcionamento dos serviços públicos. (Jund, 2009)
Orçamento público	É um instrumento d planejamento da ação governamental, composto das despesas fixadas pelo Poder Legislativo, autorizando ao Poder Executivo realizá-las durante um exercício financeiro, mediante a arrecadação de receitas suficientes e previamente estimadas. (Jund, 2009)
Gestão	É o conjunto de atividades que tenham por fim a movimentação do patrimônio público ao longo do exercício financeiro, observando e cumprindo o plano de ação anualmente definido por meio de um orçamento. (Jund, 2009)
Economicidade	Expressa variação positiva da relação custo/benefício, na qual a otimização dos recursos na escolha dos menores custos em relação aos maiores benefícios. Revela a atenção da gestão com o bom uso qualitativo dos recursos financeiros, por definição, escassos, desde a adequação da proposta orçamentária das metas a serem atingidas, passando pela coerência com respeito aos preços de mercado, o desenvolvimento de fontes alternativas de receita e a obtenção dos menores custos por produto gerado. (Jund, 2009)
Eficiência	É a medida da relação entre os recursos efetivamente utilizados para a realização de uma meta, frente a padrões estabelecidos. Mede, então, a utilização dos recursos de que a unidade ou entidade dispõe para realizar um conjunto de ações e operações que visam a atingir um propósito de trabalho previamente programado, a eficiência está associada ao uso dos recursos disponíveis em relação aos produtos e serviços finais elaborados. (Jund, 2009)
Eficácia	É o grau de atingimento das metas fixadas para um determinado objeto de uma ação em relação ao previsto, em um determinado período. (Jund, 2009)
Efetividade	Consiste na avaliação medida pela satisfação do usuário em relação aos produtos e/ou serviços desenvolvidos pelo programa de governo em benefício da sociedade, pois, um programa pode conter os requisitos de aferição de desempenho apresentados anteriormente e não atender aos anseios da população, como, por exemplo, obra mal realizadas que, apesar do gasto efetuado não resolvem os problemas que haviam ou, pior, criam outros que não existiam. (Jund, 2009)
Equidade	Consiste em proporcionar o mesmo tratamento, em termos de contribuição, aos contribuintes considerados iguais, assegurado, em contrapartida, que os desiguais sejam diferenciados segundo algum critério a ser definido (Jund 2009).

Fonte: Autor.

Anexo II – Receitas e Despesas 2003-18.

Tabela A 2 - Receitas do CEFET Ouro Preto, 2003-08, em R\$.

Fontes de recursos	2003	2004	2005
Recursos próprios	111.774,00	153.518,00	148.243,00
Recursos com investimentos	237.573,51	926.294,53	1.739.142,87
Recursos com custeio	2.596.125,84	2.995.048,08	4.194.642,32
Recursos com pessoal	11.968.951,00	14.563.126,00	17.086.397,00
Totais	14.914.424,35	18.637.986,61	23.168.425,19
Fontes de recursos	2006	2007	2008
Recursos próprios	167.602,00	152.245,60	202.917,58
Recursos com investimentos	767.597,99	3.304.098,72	4.729.768,07
Recursos com custeio	4.330.763,27	7.024.525,00	7.446.568,00
Recursos com pessoal	19.622.806,00	25.668.309,32	26.698.602,90
Totais	24.888.769,26	36.149.178,64	39.077.856,55

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG) e cálculos do autor.

Tabela A 3– Receitas do IFMG – Campus OP, 2009-18, em R\$.

Fontes de recursos	2009*	2010	2011	2012	2013
Recursos próprios	208.567,00	217.594,58	176.577,29	167.705,23	323.786,56
Recursos com investimentos	9.385.642,00	635.366,26	3.027.510,29	1.983.486,94	3.323.407,01
Recursos com custeio	8.163.968,00	6.428.180,83	5.554.515,22	6.525.123,84	7.499.962,44
Recursos com pessoal	34.112.353,00	25.450.227,63	26.657.146,01	33.031.602,34	40.431.939,79
Totais	51.870.530,00	32.731.369,30	35.415.748,81	41.707.918,35	51.579.095,80
Fontes de recursos	2014	2015	2016	2017	2018
Recursos próprios	204.478,76	192.198,92	285.122,82	371.528,90	354.421,46
Recursos com investimentos	6.054.838,57	1.312.476,65	293.788,90	288.628,44	413.504,54
Recursos com custeio	8.494.364,57	7.457.108,55	9.073.077,59	9.003.465,87	7.124.415,07
Recursos com pessoal	47.683.869,00	51.273.299,10	58.885.290,57	68.176.959,02	69.431.371,00
Totais	62.437.550,90	60.235.083,22	68.537.279,88	77.840.582,23	77.323.712,07

* Nota: O ano de 2009 é dificilmente comparado com os restantes porque nesse ano, boa parte dos valores atribuídos à Reitoria e aos demais *campi* que não possuíam Unidade de Gestão própria foram destinados ao campus Ouro Preto para que o mesmo fizesse a execução e consequentemente a contabilização.

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Reflexões sobre a primeira década de *ifetização*:
um olhar orçamentário financeiro do IFMG Campus Ouro Preto

Tabela A 4 - Receitas do CEFET Ouro Preto, 2003-08, em R\$.

Fontes de recursos	2003	2004	2005
Recursos com investimentos	R\$ 349.347,43	R\$ 1.079.804,04	R\$ 1.878.554,87
Recursos com custeio	R\$ 2.592.107,71	R\$ 2.991.290,65	R\$ 4.032.240,28
Recursos com pessoal	R\$ 11.968.951,00	R\$ 14.563.119,04	R\$ 17.086.397,00
Totais	R\$ 14.910.406,14	R\$ 18.634.213,73	R\$ 22.997.192,15
Fontes de recursos	2006	2007	2008
Recursos com investimentos	R\$ 925.101,08	R\$ 3.304.098,72	R\$ 4.729.768,07
Recursos com custeio	R\$ 4.221.919,47	R\$ 7.024.525,00	R\$ 7.446.568,00
Recursos com pessoal	R\$ 19.295.796,80	R\$ 25.668.309,32	R\$ 26.698.602,90
Totais	R\$ 24.442.817,35	R\$ 35.996.933,04	R\$ 38.874.938,97

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG) e cálculos do autor.

Tabela A 5 - Receitas do CEFET Ouro Preto, 2009-18, em R\$.

Fontes de recursos	2009	2010	2011	2012	2013
Recursos com investimentos	9.385.642,00	635.366,26	3.027.510,29	1.983.486,94	3.323.407,01
Recursos com custeio	9.974.998,00	6.428.180,83	5.554.515,22	6.525.123,84	7.499.962,44
Recursos com pessoal	34.112.353,00	25.450.227,63	26.657.146,01	33.031.602,34	40.431.939,79
Totais	53.472.993,00	32.513.774,72	35.239.171,52	41.540.213,12	51.255.309,24
Fontes de recursos	2014	2015	2016	2017	2018
Recursos com investimentos	6.054.838,57	1.312.476,65	293.788,90	288.628,44	413.504,54
Recursos com custeio	8.494.364,57	7.457.108,55	9.073.077,59	9.003.465,87	7.124.415,07
Recursos com pessoal	47.683.869,00	51.273.299,10	58.885.290,57	68.176.959,02	69.431.371,00
Totais	62.233.072,14	60.042.884,30	68.252.157,06	77.469.053,33	76.969.290,61

Fonte: Relatórios de gestão (CEFET OP e IFMG), PNP e cálculos do autor.

Anexo III – Correlações *output* EViews

Tabela A 6 – Correlações *output* EViews, 2002-18.

Correlation Probability	GCA	CONIF	PGP	PGOC	PGI	N_ALUNOS	RCV	RIA	RCA	IEAC	IRFE	RADTI
GCA	1.000000											
CONIF	0.652300 0.0569	1.000000										
PGP	0.589654 0.0162	0.405854 0.2784	1.000000									
PGOC	-0.306633 0.2480	-0.449288 0.2250	-0.417249 0.1078	1.000000								
PGI	-0.390806 0.1345	-0.220770 0.5681	-0.919155 0.0000	0.410616 0.1141	1.000000							
N_ALUNOS	0.536126 0.0323	-0.326318 0.3914	0.065057 0.8108	-0.031795 0.9069	0.106205 0.6954	1.000000						
RCV	-0.707828 0.0022	0.253896 0.5440	0.059469 0.8333	-0.114450 0.6846	-0.249962 0.3689	-0.797602 0.0004	1.000000					
RIA	-0.707054 0.0150	-0.614719 0.1048	-0.764247 0.0062	0.210055 0.5353	0.744539 0.0086	-0.302680 0.3656	-0.531116 0.0927	1.000000				
RCA	-0.077760 0.8102	-0.128811 0.7412	-0.259921 0.4146	0.156322 0.6276	0.267867 0.3999	-0.595366 0.0411	-0.360678 0.2758	0.485725 0.1299	1.000000			
IEAC	-0.464195 0.1765	0.128858 0.7611	-0.660097 0.0378	0.380923 0.2775	0.674909 0.0323	-0.311687 0.3807	0.101376 0.7805	0.589362 0.0730	0.234968 0.5135	1.000000		
IRFE	-0.028629 0.9296	0.486132 0.1846	0.044186 0.8915	0.063406 0.8448	-0.071100 0.8262	0.079900 0.8050	0.017365 0.9596	-0.327040 0.3263	-0.661556 0.0191	-0.000934 0.9980	1.000000	
RADTI	0.773258 0.0012	0.766393 0.0160	0.576628 0.0309	-0.214165 0.4622	-0.454139 0.1028	0.309945 0.2808	-0.434311 0.1381	-0.448576 0.1664	-0.081210 0.8019	-0.287187 0.4211	0.349572 0.2654	1.000000

Tabela A 7 – Correlações *output* EViews, 2002-08.

Correlation Probability	GCA	CONIF	PGP	PGOC	PGI	N_ALUNOS	RCV	RIA	RCA	IEAC	IRFE	RADTI
GCA	1.000000 -----											
CONIF	NA NA	NA -----										
PGP	-0.871150 0.0238	NA NA	1.000000 -----									
PGOC	0.519392 0.2910	NA NA	-0.721183 0.1058	1.000000 -----								
PGI	0.772368 0.0718	NA NA	-0.954981 0.0030	0.848925 0.0325	1.000000 -----							
N_ALUNOS	0.354108 0.4910	NA NA	-0.678139 0.1387	0.353703 0.4916	0.646863 0.1650	1.000000 -----						
RCV	-0.847333 0.0161	NA NA	0.934403 0.0063	-0.632957 0.1774	-0.873011 0.0232	-0.679909 0.1373	1.000000 -----					
RIA	1.000000 NA	NA NA	1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	1.000000 -----				
RCA	1.000000 NA	NA NA	1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	1.000000 NA	1.000000 -----			
IEAC	1.000000 NA	NA NA	1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	1.000000 NA	1.000000 NA	1.000000 -----		
IRFE	1.000000 NA	NA NA	1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	1.000000 NA	1.000000 NA	1.000000 NA	1.000000 -----	
RADTI	0.729092 0.2709	NA NA	-0.754528 0.2455	0.831680 0.1683	0.908373 0.0916	0.558920 0.4411	-0.772572 0.2274	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	-1.000000 NA	1.000000 -----

Tabela A 8 – Correlações *output* EViews, 2009-18.

Correlation Probability	GCA	CONIF	PGP	PGOC	PGI	N_ALUNOS	RCV	RIA	RCA	IEAC	IRFE	RADTI
GCA	1.000000 -----											
CONIF	0.652300 0.0569	1.000000 -----										
PGP	0.769211 0.0093	0.405854 0.2784	1.000000 -----									
PGOC	-0.490673 0.1499	-0.449288 0.2250	-0.184572 0.6097	1.000000 -----								
PGI	-0.638588 0.0469	-0.220770 0.5681	-0.929610 0.0001	-0.072888 0.8414	1.000000 -----							
N_ALUNOS	-0.083242 0.8192	-0.326318 0.3914	0.190180 0.5987	-0.364538 0.3004	-0.028232 0.9383	1.000000 -----						
RCV	0.631592 0.0681	0.253896 0.5440	0.465944 0.2062	-0.504279 0.1663	-0.355064 0.3484	0.472479 0.1990	1.000000 -----					
RIA	-0.646020 0.0602	-0.614719 0.1048	-0.737571 0.0233	0.078368 0.8412	0.793765 0.0107	-0.129240 0.7404	-0.521939 0.1495	1.000000 -----				
RCA	0.151551 0.6760	-0.128811 0.7412	-0.063273 0.8621	0.031692 0.9307	0.066004 0.8562	-0.503641 0.1378	-0.331430 0.3836	0.372997 0.3228	1.000000 -----			
IEAC	-0.123742 0.7703	0.128858 0.7611	-0.375859 0.3588	0.115878 0.7847	0.486134 0.2219	-0.017391 0.9674	0.273794 0.5117	0.395189 0.3326	-0.027130 0.9492	1.000000 -----		
IRFE	-0.145825 0.6877	0.486132 0.1846	-0.076099 0.8345	0.228499 0.5254	0.069043 0.8497	-0.009104 0.9801	-0.009617 0.9804	-0.271854 0.4792	-0.656362 0.0393	0.191509 0.6496	1.000000 -----	
RADTI	0.650776 0.0416	0.766393 0.0160	0.514852 0.1278	-0.160070 0.6587	-0.472888 0.1675	-0.461701 0.1792	0.031536 0.9358	-0.323671 0.3955	0.093779 0.7967	0.049782 0.9068	0.306335 0.3893	1.000000 -----